INFORME TECNICO DE INVESTIGACION Y RECONSTRUCCION VIRTUAL DE ACCIDENTE DE TRANSITO

INFORME NRO. 013/2020

SOLICITADO POR: DRA. ALEXANDRA BARAHONA PELAEZ

ACCIDENTE DE TRANSITO DE GRAVEDAD CON PERSONA FALLECIDA-TIPO CHOQUE

Email: jaca9262@gmail.com *Cel: 3146908486*

1. DESTINO DEL INFORME

DOCTORA. ALEXANDRA BARAHONA PELAEZ
Apoderada de Victima
Cel. 3127433688

2. OBJETIVO DEL INFORME

A solicitud de la parte interesada, se inicia el día de hoy 17-07-2020 proceso investigación a fines de determinar por medio de Informe técnico de investigación y reconstrucción virtual de accidente de tránsito, los hechos ocurridos el día 27/01/2015 vía Anapoima-San Antonio (Frente a la Finca Villa Daniela), esto en Jurisdicción del Municipio de Anapoima (Cundinamarca), donde se presentó accidente de tránsito tipo **CHOQUE**, de gravedad con persona fallecida, entre **(1)** vehículo tipo **MOTOCICLETA,** de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, conducida por el señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), **(2)** vehículo tipo **CAMION**, de placas **SXM-505**, marca **CHEVROLET**, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, conducido por el señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund).

Así mismo, de conformidad con la solicitud realizada, me permito presentar el INFORME TÉCNICO DE INVESTIGACION RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO, y contando con los requisitos contemplados en el artículo 226 de la Ley 1564 de 2012.

1- Declaro bajo juramento, que la opinión plasmada en el referido informe técnico de reconstrucción de accidente es independiente y corresponde a mi real convicción profesional.

2- Los documentos que acreditan mi idoneidad y experiencia son aportados con el dictamen.

3- Como perito, no me encuentro incurso en las causales contenidas en el artículo 50 de la Ley 1564 de 2012 – C.G.P.

4- Declaro que en los últimos 10 años no he realizado publicaciones científicas u otras noticiosas.

5- Declaramos que los procedimientos, métodos e investigaciones realizadas en el presente informe técnico de investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito de la referencia, es similar a los que se han utilizado en anteriores procesos, los cuales se utilizan a nivel nacional por diferentes entidades públicas y privadas en esta materia.

6- Declaro que los procesos que se relacionan a continuación se encuentran acordes a lo señalado en el numeral 5 del artículo 226 del C.G.P.

7- Declaro que en la actualidad no presento o me encuentro inmerso en alguna causal que genere algún impedimento, que me impida actuar como perito en el proceso referenciado.

2.1. INFORME SOBRE EL GRADO DE ACEPTACIÓN POR LA COMUNIDAD TÉCNICO CIENTÍFICA DE LOS PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS.

Se garantiza el procedimiento del estudio técnico científico en la investigación de accidentes de tránsito basados en la descripción, fijación, análisis del lugar, dinámicas, métodos utilizados y ratificados por la comunidad científica, organismos del estado y peritos particulares, como válidos a la hora de proceder con el fin de exponer y confirmar sus teorías en el análisis de los accidentes de tránsito.

3. CARACTERISTICAS DEL ACCIDENTE INVESTIGADO.

Fecha del accidente	27 de Enero de 2015
Hora de los hechos	Entre las 06:50 y 07:10
Localidad	Anapoima (Cundinamarca)
Dirección de los hechos	Vía Anapoima-San Antonio (Frente a Finca Villa Daniela)
Tipo de accidente	Choque
Cantidad de vehículos involucrados	02
Autoridad de transito	Secretaria de Transito de Anapoima (Cundinamarca)
Nota: La anterior información es tomada del informe de accidentes de tránsito elaborado el día 27/01/2015 y demás documentación realizada durante los actos urgentes, los cuales son aportados por el solicitante.	

4. ANALISIS DE LA VIA.

4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA VIA DE OCURRENCIA DE LOS HECHOS: el día 17/07/2020, se realiza desplazamiento hacia el lugar de los hechos correspondiente a la Vía Anapoima-San Antonio (Frente a Finca Villa Daniela), esto en jurisdicción del Municipio de Anapoima-Cundinamarca, donde se aprecia que la vía cuenta con las siguientes características:

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
LUGAR	Vía Anapoima-San Antonio (Frente a Finca Villa Daniela)
DISEÑO	Curva
GEOMÉTRICAS	Pendiente
PENDIENTE	3.0 %
UTILIZACIÓN	Vía Rural
CALZADAS	Una
CARRILES	Dos
MATERIAL	Asfalto - en mal estado
ESTADO Y CONDICIONES DE LA VÍA.	Vía del orden rural, condiciones mal estado para la fecha del hecho, sin demarcación y con señalización vial.
BERMAS Y/O CUNETAS	Sin andenes, sin bermas, con cunetas
CONDICIONES DE TIEMPO	Seca (para la fecha de los hechos)
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	Sin iluminación artificial

4.2 SEÑALIZACIÓN Y CONTROLES VIALES APLICABLES EN LA ZONA DE LOS HECHOS. Dentro del proceso de investigación se logra apreciar que la vía cuenta señales de tránsito, sin demarcación y corresponde al orden rural sobre la cual se encuentran ubicadas algunas fincas.

SEÑALIZACIÓN	CLASES Y CARACTERÍSTICAS
VERTICAL	Si se observan
HORIZONTAL	Deficiente
DE LA VIA	Sin demarcación vial
DISPOSITIVOS LUMINOSOS	No presenta alumbrado público básico
SEGURIDAD ACTIVA	No presenta
SEGURIDAD PASIVA	No presenta

5. CARACTERISTICAS DEL ACCIDENTE INVESTIGADO:

Accidente de tránsito de gravedad con persona fallecida, tipo **CHOQUE**, ocurrido el 27 de Enero de 2015, en la Vía Anapoima-San Antonio (Frente a Finca Villa Daniela), esto en Jurisdicción del municipio de

Anapoima (Cundinamarca), donde resultaron involucrados **(01) Motocicleta y (01) Camión**, los cuales para la presente investigación serán llamados así:

- **EL IMPLICADO N°1:** señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR**.

- **EL IMPLICADO N°2**: señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor del vehículo tipo **CAMION**, de placas **SXM-505**, marca **CHEVROLET**, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, servicio **PUBLICO**.

6. DESCRIPCIÓN CLARA Y PRECISA DE LOS PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS DURANTE SU ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA.

- Inspección a lugares.
- Labores de vecindario
- Fijación topográfica.
- Fijación fotográfica
- Análisis de la vía
- Dinámica del accidente de tránsito.
- Consulta a base de datos simit (multas e infracciones)
- Consulta base de datos runt (estado licencias de conducción).
- Consulta de la base de datos "Google Maps".
- Consulta de la base de datos IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi).

Procedimientos realizados de acuerdo a los diferentes métodos de criminalística de campo y actividades de policía judicial en la investigación técnica, a fines de lograr obtener elementos contundentes que permitan determinar el grado de responsabilidad de los implicados en el evento de tránsito.

6.1. ELEMENTOS UTILIZADOS DURANTE LA INSPECCION AL LUGAR DE LOS HECHOS (los cuales se encuentran en buen estado de funcionamiento).

- Cámara fotográfica Canon 5x optical.
- Nivel de CNEY.
- Cinta métrica de 30 metros.
- Programa reconstructor fx3.
- Programa visor Geográfico Google Maps.

6.2. DOCUMENTACION EXAMINADA DURANTE EL PROCESO DE INVESTIGACION (la cual es aportada por la parte solicitante del informe de reconstrucción).

- Copia Informe de Accidentes de Tránsito de fecha 27/01/2015, elaborado por el señor Patrullero **EDGAR YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund).

- Copia Informe Ejecutivo FPJ-3 de fecha 27/01/2015, elaborado por elaborado por el señor Patrullero **EDGAR YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund).

- Copia Informe Ejecutivo FPJ-3 de fecha 27/01/2015, **JAIME FONSECA ALVAREZ**, adscrito a la Seccional del CTI-Cundinamarca-Unidad Local La Mesa.

- Copia solicitud de Análisis de EMP y EF FPJ-12, de fecha 27/01/2015, elaborado por **ALVARO CESPEDES VALENCIA**, adscrito al CTI-La Mesa.

- Copia Acta de Inspección Técnica a Cadáver FPJ-10, de fecha 27/01/2015, elaborado por **JAIME FONSECA**, adscrito al CTI-La Mesa.

- Copia Epicrisis de fecha del Hospital Pedro León Álvarez Díaz 27/01/2015.

- Copia de Investigador de Campo FPJ-11, de fecha 27/01/2015, elaborado por **JAIME FONSECA**, adscrito al CTI-La Mesa.

- Copia cedula de ciudadanía y licencia de conducción del señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor **MOTOCICLETA**.

- Copia cedula de ciudadanía y licencia de conducción del señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor **CAMION**.

- Copia de solicitud examen de embriaguez y/o reconocimiento médico legal, de fecha 27/01/2025, elaborada por el señor Patrullero **EDGAR YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund), donde este solicita se realicen exámenes a **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor **MOTOCICLETA**.

- Copia de Constancia Arrigo de fecha 27/01/2015, elaborada por el señor Patrullero **EDGAR YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund), donde este realiza arraigo del señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor **CAMION.**

- Copia de tarjeta dactilar elaborada por el señor Patrullero **EDGAR YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund), donde este realiza actividad judicial al señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor **CAMION.**

- Copia de reporte accidentes de tránsito de fecha 27/01/2015 elaborada por el Patrullero **EDGAR YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund).

- Copia de Guía de Informe Pericial Sobre Determinación Clínica Forense de Embriaguez, de fecha 27/01/2015, realizado al señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor **CAMION.**

- Copia solicitud de Análisis de EMP y EF FPJ-12, de fecha 27/01/2015, elaborado por Patrullero **EDGAR YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund), donde solicita análisis a los vehículos de placas **SXM-505** y **RAB-22ª**

- Copia de álbum fotográfico elaborado por Patrullero **EDGAR YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund).

- Copia de Protocolo de Necropsia Nro. 2015010125386000004 de fecha 28/01/2015.

- Copia resultados de Toxicología Forense de fecha 03/08/2015, realizados al cuerpo sin vida de **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor **MOTOCICLETA.**

- Copia de Informe Pericial Toxicología Forense de fecha 31/10/2016, realizados al cuerpo sin vida de **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor **MOTOCICLETA.**

6.3.ANALISIS DEL INFORME DE ACCIDENTES DE TRANSITO

Durante el proceso de análisis de los diferentes documentos aportados a la investigación, se logra contar con uno de suma importancia como los es el Informe de Accidentes de Tránsito, elaborado con ocasión de los actos urgentes, en el cual la autoridad de tránsito que atendió el evento al llegar al lugar de los hechos, plasmo de manera básica lo observado:

- Características de la vía y sus medidas.

- Posición final del **IMPLICADO N°1:** señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR**, en posición de volcamiento lateral cerca del borde del sentido vial San Antonio-Anapoima.

- Posición final **del IMPLICADO N°2**: señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor del vehículo tipo **CAMION**, de placas **SXM-505**, marca **CHEVROLET**, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, servicio **PUBLICO**, sobre la curva a la altura de la finca villa Daniela y en sentido vial Anapoima-San Antonio.

- Huellas de arrastre metálico sobre el carril vial San Antonio-Anapoima, realizadas por **EL IMPLICADO N°1**.

- Huellas de frenada sobre el carril vial Anapoima-San Antonio, realizadas por **EL IMPLICADO N°2.**

- Afectación vial sobre la vía (hueco) ubicado a la altura de la finca villa Daniela.

- Trayectorias viales de **LOS IMPLICADOS N°1 y N°2**.

- Poste de alumbrado público Nro. **23314**, utilizado para tomar la referencia del hecho.

ESPACIO EN BLANCO

IMAGEN N°1

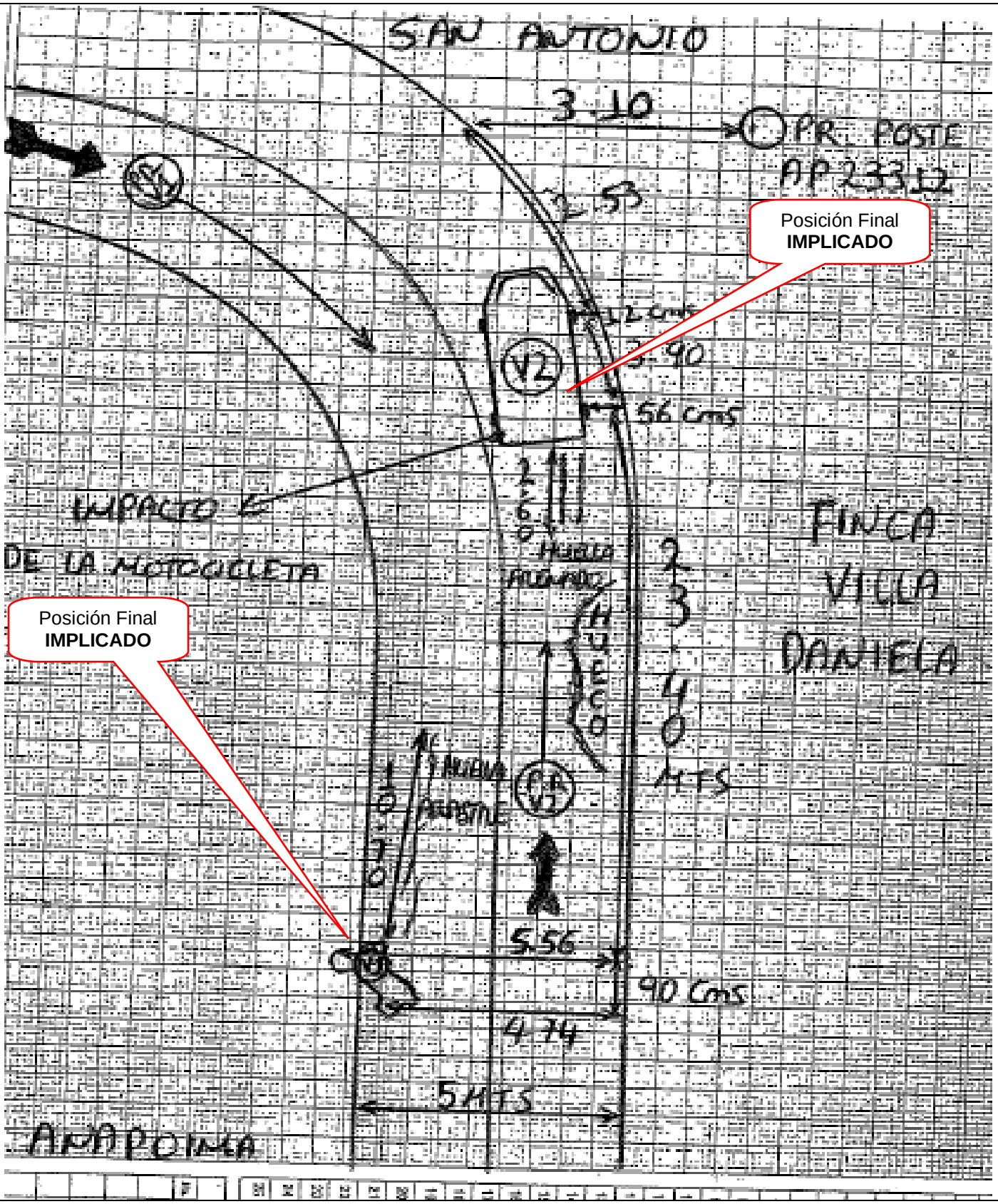


Imagen del Bosquejo Topográfico, del Accidente de Tránsito de fecha 27/01/2015, elaborado por el señor Patrullero **YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund) en el cual se describe la posición final de **LOS IMPLICADOS N°1** y **N°2.**

IMAGEN N°2

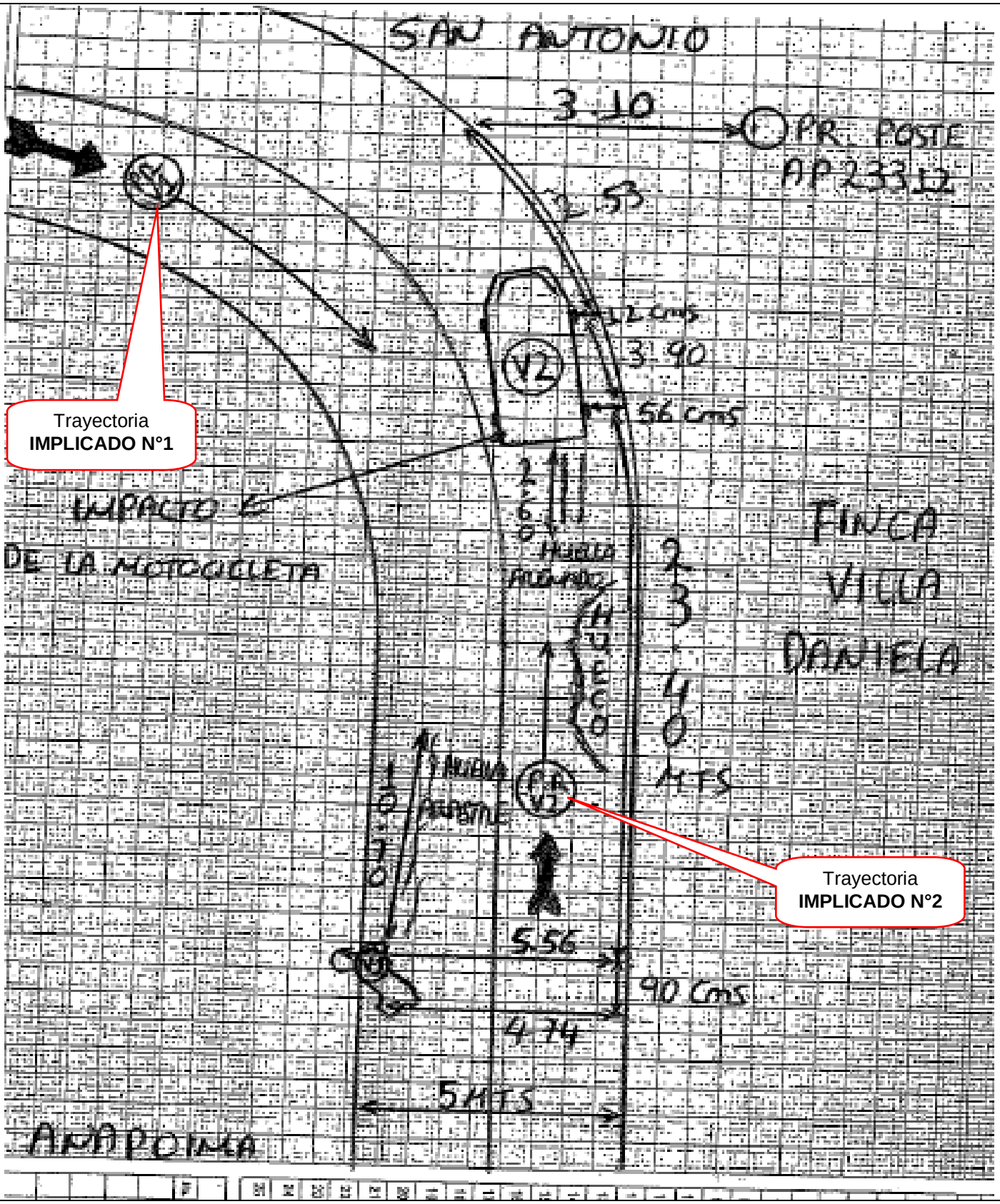


Imagen del Bosquejo Topográfico del Accidente de Tránsito de fecha 27/01/2015, elaborado por el señor Patrullero **YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund) en el cual se describe la trayectoria de **LOS IMPLICADOS N°1** y **N°2**.

IMAGEN N°3

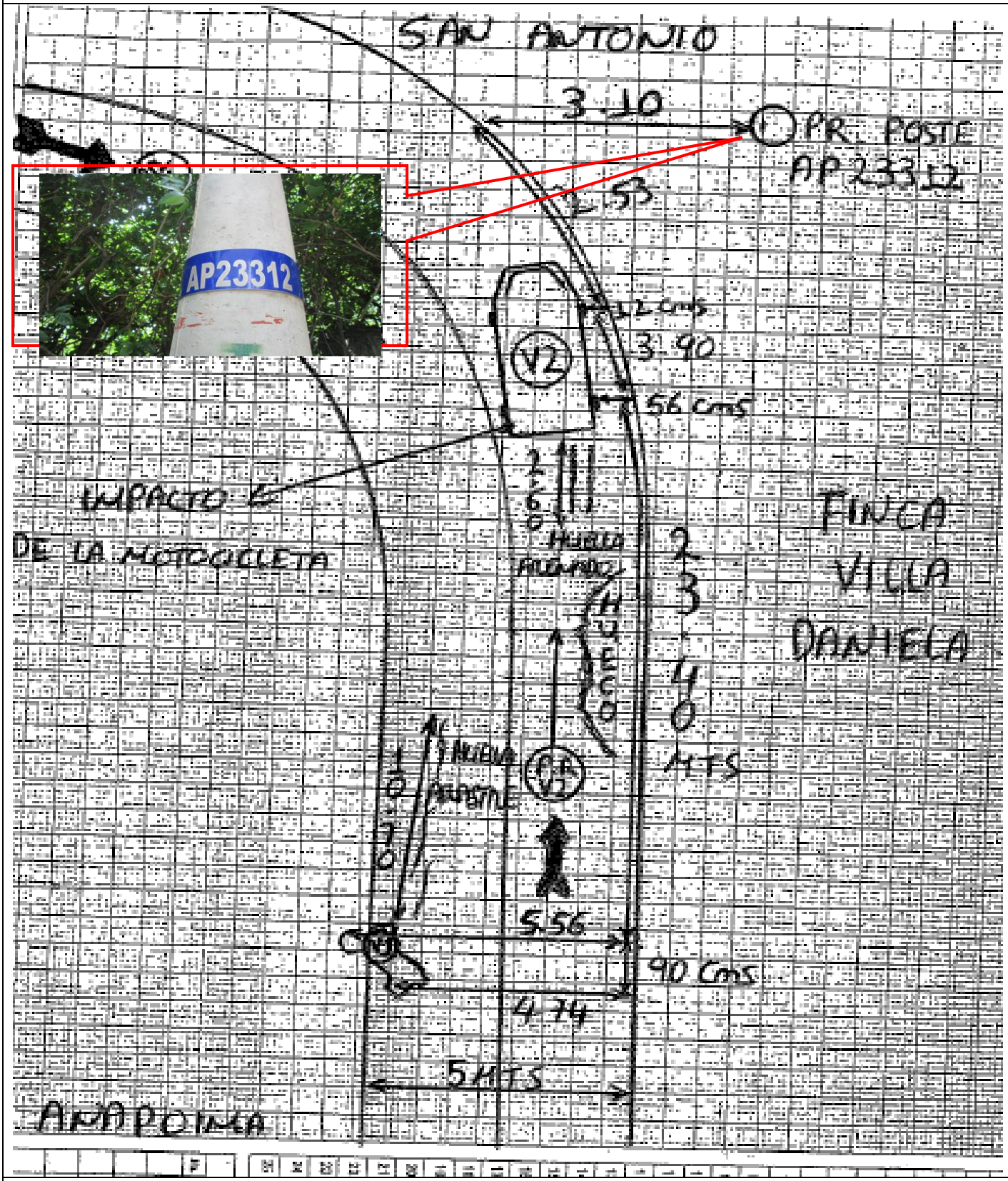


Imagen del Bosquejo Topográfico del Accidente de Tránsito de fecha 27/01/2015, elaborado por el señor Patrullero **YAIR SANCHEZ SANCHEZ**, adscrito a la Secretaria de Transito de Anapoima (Cund) en el cual se describe el poste de alumbrado público utilizado como punto de referencia para realizar el bosquejo.

7. DATOS DE CONDUCTORES INVOLUCRADOS.

IMPLICADO N°1 (CONDUCTOR MOTOCICLETA)	
NOMBRES Y APELLIDOS	**RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**
IDENTIFICACIÓN	**1'072,960.296** de Anapoima (Cund).
EDAD	26 Años (para la fecha de los hechos)
PROFESION	Empleado
DIRECCIÓN	Villas de Santiago Mz E casa Nro. 4
LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	Si presenta
ALCOHOLEMIA	P/E
ESTADO	Negativo
ESTADO	Fallecido

IMPLICADO N°2 (CONDUCTOR CAMION)	
NOMBRES Y APELLIDOS	**ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**
IDENTIFICACIÓN	**1'094.889.679** de Armenia (Q)
EDAD	53 Años (para la fecha de los hechos)
PROFESION	Conductor
DIRECCIÓN	Calle 1 Carrera 5 B/ San Francisco
LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	Si presenta
ALCOHOLEMIA	Si
ESTADO	Negativo
ESTADO	Ileso

7.1 ESTADO DE MULTAS y LICENCIAS DE CONDUCCION IMPLICADOS N°1 y N°2

ESTADO DE MULTAS y LICENCIAS DE CONDUCION DEL IMPLICADO N° 1

Resoluciones

Resolución	Fecha Resolución	Comparendo	Fecha Comparendo	Secretaría	Infracción	Valor Pagar
100	11/03/2015	25612001000008897929	27/01/2015	25612000 Ricaurte	D02	1574844
1820	17/09/2010	9203101	02/04/2010	25612000 Ricaurte	1	937416

Señor usuario si la información suministrada no corresponde con sus datos reales por favor comuníquese con la autoridad de tránsito en la cual solicitó su trámite.

NOMBRE COMPLETO:	**RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**		
DOCUMENTO:	**C.C. 1072960296**	ESTADO DE LA PERSONA:	**ACTIVA**
ESTADO DEL CONDUCTOR:	**NO TIENE LICENCIA**	Número de inscripción:	13618414
FECHA DE INSCRIPCIÓN:	**24/06/2013**		

ESTADO DE MULTAS y LICENCIAS DE CONDUCION DEL IMPLICADO N°2

Federación Colombiana De Municipios - Simit

Estado de Cuenta sobre las Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito.

El (la) señor(a) identificado(a) con Cedula No. **19468681 (UNO NUEVE CUATRO SEIS OCHO SEIS OCHO UNO)**, no posee a la fecha pendientes de pago registrados en Simit por concepto de Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito, en los Organismos de Tránsito conectados al sistema.

Expedición: 05 de Octubre de 2020 a las 09:08

Nota: Este documento es válido durante la fecha de expedición

DOCUMENTO:	**C.C. 19468681**	ESTADO DE LA PERSONA:	**ACTIVA**
ESTADO DEL CONDUCTOR:	ACTIVO	Número de inscripción:	7102975
FECHA DE INSCRIPCIÓN:	**07/12/2010**		

Licencia(s) de conducción

Nro. licencia	OT Expide Lic.	Fecha expedición	Estado	Restricciones	Detalles
19468681	STRIA TTO MCPAL FACATATIVA	31/01/2020	ACTIVA		Ver Detalle
19468681	STRIA TTOyTTE MCPAL FUNZA	30/01/2017	INACTIVA		Ver Detalle
19468681	SDM - BOGOTA D.C.	30/01/2014	INACTIVA		Ver Detalle
7446263	SDM - BOGOTA D.C.	02/02/2011	INACTIVA		Ver Detalle
7233146	SDM - BOGOTA D.C.	10/12/2010	INACTIVA		Ver Detalle
206210000000952	STRIA TTOyTTE MCPAL LA PAZ	17/01/2008	INACTIVA	CONDUCIR CON LENTES	Ver Detalle
252900001128549	STRIA DE MOVILIDAD MPAL FUSAGASUGA	29/12/2004	INACTIVA		Ver Detalle
252690000306897	STRIA TTO MCPAL FACATATIVA	06/12/2001	INACTIVA		Ver Detalle
110010000158210	SDM - BOGOTA D.C.	31/03/2000	INACTIVA		Ver Detalle
000000001046258	SDM - BOGOTA D.C.	14/08/1991	INACTIVA		Ver Detalle

7.2 DATOS DE LOS VEHICULOS INVOLUCRADOS.

CARACTERÍSTICAS VEHÍCULO Nº 1	
CLASE DE VEHICULO	**MOTOCICLETA**
MARCA	YAMAHA
PLACA	**RAB-22A**
LINEA	RX115S
MODELO	1988
COLOR	**MARRON y NIQUEL**
CARROCERÍA	TURISMO
MOTOR N°	4JF-009462
CHASIS N°	4JF-009462
SERVICIO	PARTICULAR
EMPRESA	N/A

CARACTERÍSTICAS VEHÍCULO Nº 2	
CLASE DE VEHICULO	**CAMION**
MARCA	CHEVROLET
PLACAS	**SXM-505**
LINEA	NQR
MODELO	2011
COLOR	MAGENTA VERDE LIMON
CARROCERÍA	ESTIBAS
MOTOR N°	846084
CHASIS N°	9GDN1R714BB034145
SERVICIO	PUBLICO
EMPRESA	N/A

8. ANÁLISIS MECÁNICOS.

Mediante el análisis realizado a los diferentes documentos aportados para el desarrollo de la investigación, no se logra contar con el análisis de los vehículos de placas **SXM-505** y **RAB-22A**, involucrados en los hechos.

8.1. ZONA DE DAÑOS EN LOS VEHÍCULOS INVOLUCRADOS.

IMAGEN N°4

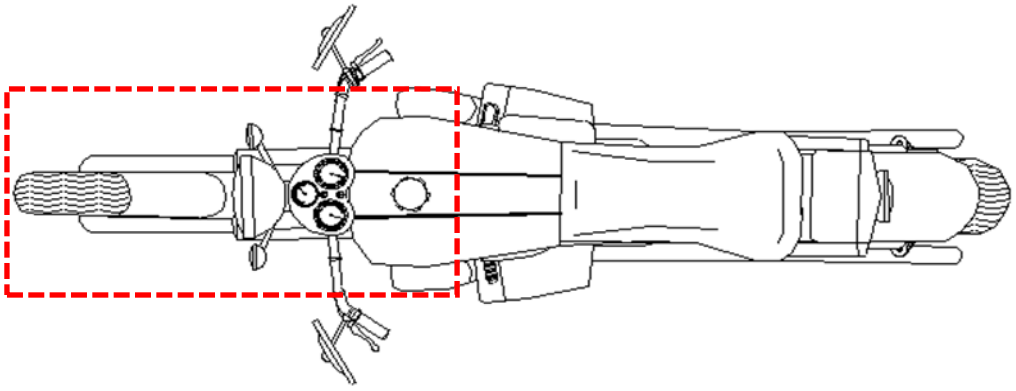


Imagen en planta de un vehiculo tipo **MOTOCICLETA**, en la cual se ilustra la zona en que presento los daños **EL IMPLICADO N°1** por accion de la colision.

IMAGEN N°5

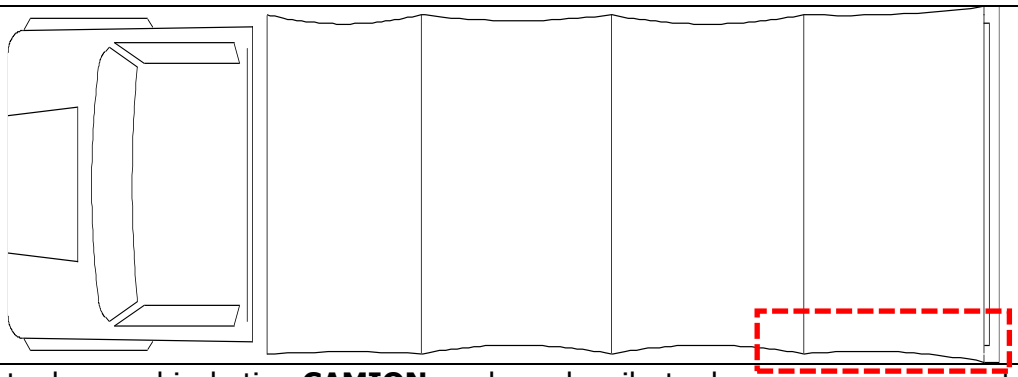


Imagen en planta de un vehiculo tipo **CAMION**, en la cual se ilustra la zona en que presento los daños **EL IMPLICADO N°2** por accion de la colision.

Elementos antes expuestos que nos llevan así mismo a establecer de manera clara, que no se cuenta con elementos de prueba que permitan referenciar la velocidad con que transitaban **LOS IMPLICADOS N°1** y **N°2**, si bien es cierto la posición final del **IMPLICADO N°1,** hacen presumir un exceso de velocidad en este, no se cuenta con argumentos que permitan referenciarlo.

9. FOTOGRAFÍAS DEL LUGAR DE LOS HECHOS.

Durante las actividades de campo en el lugar de los hechos correspondiente a la vía que de Anapoima conduce a San Antonio (frente a la Finca Villa Daniela), Jurisdicción de Anapoima-Cundinamarca, a fines de realizar inspección y reconstrucción virtual de los hechos de tránsito ocurridos el 27/01/2015, (se realiza 54 tomas fotográficas, de las cuales se exponen las más relevantes para ilustrar la zona con motivo de la investigación).

IMAGEN N°6

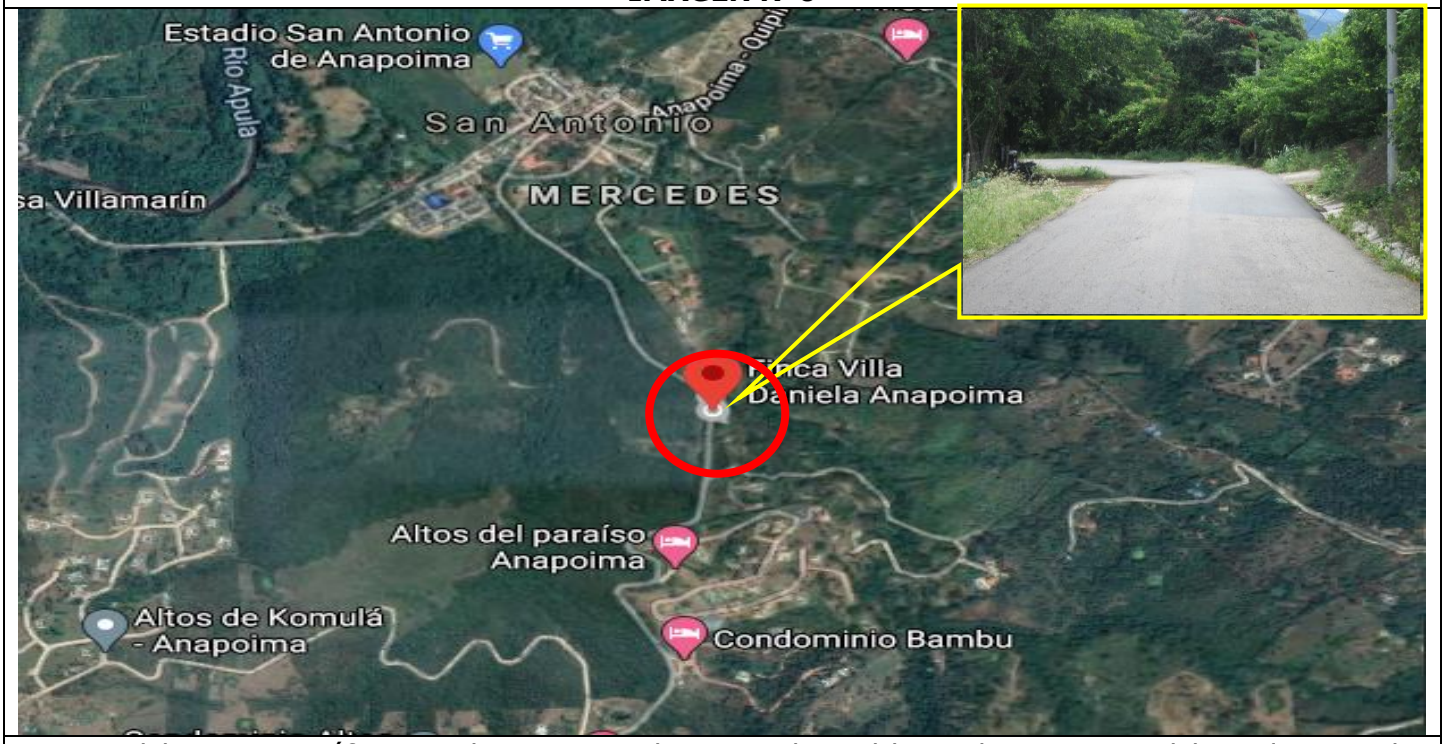


Imagen del visor geográfico Google Maps, en el que se ubica el lugar de ocurrencia del accidente en las coordenadas, Latitud 4.572694 N y Longitud -74.555517" W, correspondiente a la Vía Anapoima-San Antonio (Frente a Finca Villa Daniela).8

IMAGEN N°7

Imagen tomada el 17/07/2020 durante el proceso de investigacion, en la cual se ilustra las caracteristicas de la via observada desde la trayectoria vial Vía Anapoima-San Antonio (Frente a Finca Villa Daniela), en la cual se desplazaba **EL IMPLICADO N°2**.

IMAGEN N°8

Imagen tomada el 17/07/2020 durante el proceso de investigacion, en la cual se ilustra las caracteristicas de la via observada desde la trayectoria Vial San Antonio-Anapoima (Frente a Finca Villa Daniela), dirección en la cual se desplazaba **EL IMPLICADO N°1.**

IMAGEN N°9 y 10

Imágenes tomadas en la fecha de los hechos y en la cual se observa la posicion final de **LOS IMPLICADOS N°1 y N°2**, con respecto ala afectacion vial (huecos en la via).

9.1. CALCULO DE VELOCIDADES.

Mediante el análisis realizado en el lugar de los hechos, se logra evidenciar que se trata de una vía ubicada en perímetro rural del municipio de Anapoima (Cund), donde interactúan algunos actores viales y que ante las diferentes condiciones básicas de la vía se recomienda transitar a **30 K/h** con el objetivo de disminuir el peligro para los diferentes actores viales, observando dentro del proceso de investigación que no se cuenta con evidencia para establecer la velocidad de marcha de **LOS IMPLICADOS N°1 y N°2** en momentos de la colisión, más se hace necesario aclarar que el factor velocidad no fue el causante de los hechos.

9.2. APRECIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Para que ocurra un accidente de tránsito, debe existir la afectación de algún elemento del componente vial o de los actores de este, mas siempre es necesario determinar de manera expresa que o quienes fueron los causantes de tal evento que causo daños en los bienes o lesiones en la integridad de las personas involucradas, situaciones que nos permiten de manera clara apreciar que en la ocurrencia del accidente de tránsito que hoy nos ocupa y en que falleció **EL IMPLICADO N°1**, se cometió una acción que afecto la movilidad por parte del **IMPLICADO N°2**, quien existiendo señales de tránsito que advertían su comportamiento sobre la vía, decidió realizar una maniobra de invasión de carril para evitar pasar sobre un daño en la vía (hueco) y sin la debida precaución, lo que desencadeno el accidente acontecido.

9.3. FUNDAMENTO NORMATIVO.

Ley 769 del 06 de agosto de 2002 (Código Nacional de Tránsito)
TITULO 1 DISPOSICIONES GENERALES
CAPÍTULO 1 (PRINCIPIOS)

ARTÍCULO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y PRINCIPIOS. Las normas del presente Código rigen en todo el territorio nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito. *(Subrayado fuera del texto).*

TÍTULO III NORMAS DE COMPORTAMIENTO
CAPITULO I (Reglas generales y educación en el tránsito)

ARTICULO 55. COMPORTAMIENTOS DEL CONDUCTOR, PASAJERO O PEATÓN: Toda persona que haga parte en el tránsito como conductor pasajero o peatón, **debe comportarse en forma que no obstaculice** o **perjudique o ponga en riesgo a los demás** y **debe conocer y cumplir las normas y señales de tránsito que le sean aplicables**, así como obedecer las indicaciones que les den las autoridades de tránsito (*subrayado fuera del texto*).

CAPITULO III.
CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS.

ARTÍCULO 60. OBLIGATORIEDAD DE TRANSITAR POR LOS CARRILES DEMARCADOS. <Artículo modificado por el artículo 17 de la Ley 1811 de 2016. El nuevo texto es el siguiente:> Los vehículos deben transitar, obligatoriamente, por sus respectivos carriles, dentro de las líneas de demarcación, y atravesarlos solamente para efectuar maniobras de adelantamiento o de cruce.

PARÁGRAFO 1o. Los conductores no podrán transitar con vehículo automotor o de tracción animal por la zona de seguridad y protección de la vía férrea.

PARÁGRAFO 2o. Todo conductor, antes de efectuar un adelantamiento o cruce de una calzada a otra o de un carril a otro, debe anunciar su intención por medio de las luces direccionales y señales ópticas o audibles y efectuar la maniobra de forma que no entorpezca el tránsito, ni ponga en peligro a los demás vehículos o peatones.

PARÁGRAFO 3o. Todo conductor de vehículo automotor deberá realizar el adelantamiento de un ciclista a una distancia no menor de un metro con cincuenta centímetros (1.50 metros) del mismo.

ARTÍCULO 61. VEHÍCULO EN MOVIMIENTO. Todo conductor de un vehículo deberá abstenerse de realizar o adelantar acciones que afecten la seguridad en la conducción del vehículo automotor, mientras éste se encuentre en movimiento.

ARTÍCULO 67. UTILIZACIÓN DE SEÑALES. Todo conductor está obligado a utilizar las señales direccionales de su vehículo para dar un giro o para cambiar de carril. Sólo en caso de emergencia, y ante la imposibilidad de utilizar las señales direccionales, deberá utilizar las siguientes señales manuales:

Para cruzar a la izquierda o cambio de carril sacará el brazo izquierdo y lo extenderá horizontalmente.

Para indicar cruce a la derecha, cambio de carril, sacará el brazo izquierdo formando escuadra con la mano hacia arriba.

Para indicar reducción de velocidad o detención del vehículo, sacará el brazo izquierdo formando escuadra con la mano hacia abajo

PARÁGRAFO 1o. En carreteras o vías rápidas, la indicación intermitente de la señal direccional deberá ponerse por lo menos con sesenta (60) metros de antelación al giro, y en zonas urbanas, por lo menos con treinta (30) metros de antelación.

PARÁGRAFO 2o. El conductor deberá detener el vehículo para indicar al peatón con una señal de mano que tiene preferencia al paso de la vía, siempre y cuando esté cruzando por una zona demarcada en vías de baja velocidad.

ARTÍCULO 68. UTILIZACIÓN DE LOS CARRILES. Los vehículos transitarán de la siguiente forma:

Vía de sentido único de tránsito.

En aquellas vías con velocidad reglamentada para sus carriles, los vehículos utilizarán el carril de acuerdo con su velocidad de marcha.

En aquellas vías donde los carriles no tengan reglamentada su velocidad, los vehículos transitarán por el carril derecho y los demás carriles se emplearán para maniobras de adelantamiento.

Vías de doble sentido de tránsito.

De dos (2) carriles: Por el carril de su derecha y utilizar con precaución el carril de su izquierda para maniobras de adelantamiento y respetar siempre la señalización respectiva.

De tres (3) carriles: Los vehículos deberán transitar por los carriles extremos que queden a su derecha; el carril central sólo se utilizará en el sentido que señale la autoridad competente.

De cuatro (4) carriles: Los carriles exteriores se utilizarán para el tránsito ordinario de vehículos, y los interiores, para maniobras de adelantamiento o para circular a mayores velocidades dentro de los límites establecidos.

PARÁGRAFO 1o. Sin perjuicio de las normas que sobre el particular se establecen en este código, las bicicletas, motocicletas, motociclos, mototriciclos y vehículos de tracción animal e impulsión humana, transitarán de acuerdo con las reglas que en cada caso dicte la autoridad de tránsito competente. En todo caso, estará prohibido transitar por los andenes o aceras, o puentes de uso exclusivo para los peatones.

PARÁGRAFO 2o. Se prohíbe el tránsito de motocicletas y motociclos por las ciclorrutas o ciclovías. En caso de infracción se procederá a la inmovilización.

CLASIFICACIÓN Y USO DE LAS VÍAS.

ARTÍCULO 105. CLASIFICACIÓN DE VÍAS. Para efectos de determinar su prelación, las vías se clasifican así:

1. Dentro del perímetro urbano:

Vía de metro o metrovía

Vía troncal

Férreas

Autopistas

Arterias

Principales

Secundarias

Colectoras

Ordinarias (*subrayado fuera del texto*).

Locales (*subrayado fuera del texto*).

Privadas

Ciclorrutas

Peatonales

2. En las zonas rurales:

Férreas

Autopistas

Carreteras Principales

Carreteras Secundarias

Carreteables

Privadas

Peatonales.

La presencia de peatones en las vías y zonas para ellos diseñadas, les otorgarán prelación, excepto sobre vías férreas, autopistas y vías arterias.

La autoridad de tránsito competente, por medio de resolución motivada señalará las categorías correspondientes a las vías urbanas, cualquiera que sea su denominación. En cualquier caso, las autoridades de tránsito podrán incorporar nuevas categorías y homologar su prioridad con cualquiera de las existentes.

CAPITULO XII.
SEÑALES DE TRÁNSITO.

ARTÍCULO 109: DE LA OBLIGATORIEDAD. Todos los usuarios de la vía están obligados a obedecer las señales de tránsito de acuerdo con lo previsto en el artículo 5o. de este código (*subrayado fuera del texto*).

9.4. DEFINICIONES.

Accidente de tránsito: Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho

Calzada: Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos.

Carretera: vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con niveles adecuados de seguridad y comodidad.

Carril: Parte de la calzada destinada al tránsito de una sola fila de vehículos.

Conductor: Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo.

Croquis: Plano descriptivo de los pormenores de un accidente de tránsito donde resulten daños a personas, vehículos, inmuebles, muebles o animales, levantado en el sitio de los hechos por el agente, la policía de tránsito o por la autoridad competente.

Choque o colisión: Encuentro violento entre dos (2) o más vehículos, o entre un vehículo y un objeto fijo.

Marcas viales: Señales escritas adheridas o grabadas en la vía o con elementos adyacentes a ella, para indicar, advertir o guiar el tránsito

Motocicleta: Vehículo automotor de dos ruedas en línea, con capacidad para el conductor y un acompañante.

Señal de tránsito: Dispositivo físico o marca especial. Preventiva y reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías.

Tránsito: Es la movilización de personas, animales o vehículos por una vía pública o privada abierta al público.

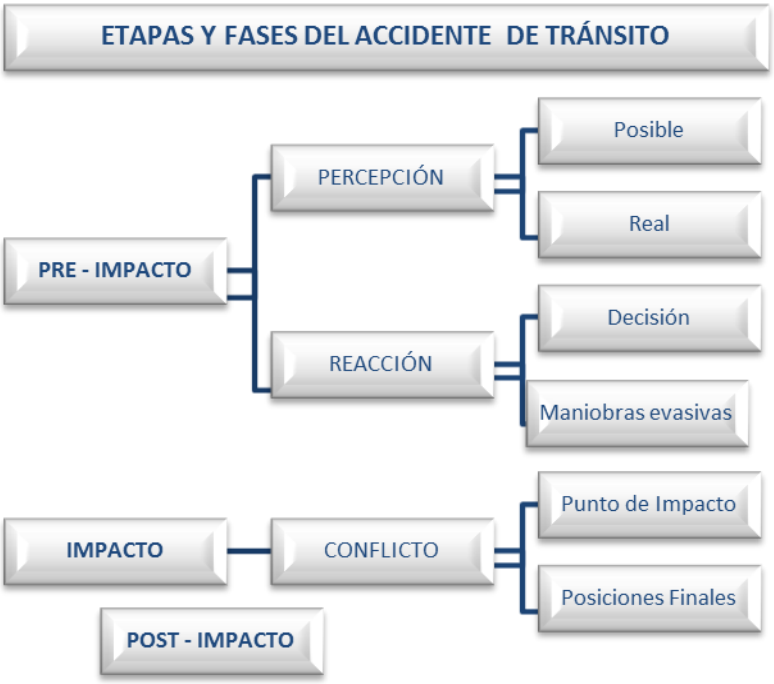
Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

Vía: Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

9.5. INTERPRETACIÓN DE LA INVESTIGACION

Mediante el análisis de los diferentes documentos aportados por la parte interesada para el desarrollo de la investigación y demás elementos de prueba obtenidos durante las actividades de campo, se logra tener conceptos claros para lograr interpretar la ocurrencia del accidente de tránsito de gravedad con persona fallecida, tipo choque, ocurrido el 27 de Enero de 2015, donde **EL IMPLICADO N°1:** señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR**, se desplazaba sobre la trayectoria vial San Antonio- Anapoima y al llegar frente a la Finca Villa Daniela, colisiona contra **EL IMPLICADO N°2**: vehículo tipo **CAMION**, de placas **SXM-505**, marca **CHEVROLET**, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, servicio **PUBLICO**, conducido por el señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), en momentos que este al transitar sobre la trayectoria Anapoima-San Antonio le invadió el carril de marcha para evitar pasar sobre un daño (hueco) que estaba en la vía.

10. FASES DE UN ACCIDENTE DE TRANSITO



- ✓ **<u>Fase de percepción</u>:** el área física en que se desarrolla se conoce como área de percepción. El punto de percepción posible es aquel en que el accidente pudo ser percibido y considerado, y el punto de percepción real se determina por el momento en que el conductor tuvo conciencia de la posibilidad de accidente iniciando la acción evasiva correspondiente. Ambos pueden coincidir o no hacerlo.

- ✓ **<u>Fase de decisión</u>:** se desarrolla en el espacio de maniobra, comenzando en el punto de evasión y acabando en el punto de conflicto. La determina el tiempo de reacción entre la percepción y la maniobra de evasión, cuya corrección al ejecutarse decidirá la menor gravedad en los daños que puedan producirse.

- ✓ **<u>Fase de conflicto</u>:** tiene lugar en el área de conflicto. está acotada por el momento en que el accidente resulta inevitable (punto clave) y se produce el mismo (punto de colisión de conflicto).

- ✓ **<u>Fase o posición final</u>:** momento en que los vehículos implicados se detienen. Cuando aparece la policía es el punto de terminación. Para la posterior investigación resulta vital determinar la manipulación o no de los cuerpos en la escena. El punto final señala el momento que acaban de producirse las consecuencias interesantes del accidente, suele coincidir con el de terminación.

Por otro lado en la presente investigación se hace necesario referenciar que la colisión del **IMPLICADO N°1:** señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR**, se da en momentos que se desplazaba sobre la trayectoria vial San Antonio- Anapoima y donde a la altura de la curva ubicada en la finca Villa Daniela, le es imposible colisionar contra **EL IMPLICADO N°2** que para ese instante invadía parte del carril de marcha, lo que permite de manera clara establecer que este no pudo reaccionar adecuadamente para evitar la colisión.

De igual forma en la presente investigación es menester referirnos a la posición final en que quedan ubicados **LOS IMPLICADOS N°1 y N°2**, argumentada con los demás elementos de prueba referenciados

desde los actos urgentes y recopilados en el proceso de investigación, lo cual se da como consecuencia de factores importantes en el lugar de los hechos como lo es:

- **Trayectoria de desplazamiento:** claramente se evidencia que el interés del **IMPLICADO N°2** en su desplazamiento sobre la trayectoria vial Anapoima-San Antonio era sobrepasar a su velocidad de marcha una afectación o daño que había sobre la vía a la altura de la finca Villa Daniela, situación por la cual a su velocidad de marcha decide invadir parte del carril contrario y en esta maniobra cercana a la curva es colisionado por **EL IMPLICADO N°1** quien transitaba en sentido opuesto.

- **Maniobra realizada:** Se logra establecer que la trayectoria de desplazamiento del **IMPLICADO N°1** era normal hasta el momento en que esta toma la curva y se ve claramente interrumpida su marcha por la invasión de carril realizada por **EL IMPLICADO N°2**.

- **Participación en el hecho:** Se establece que la trayectoria de desplazamiento del **IMPLICADO N°2,** era claramente normal hasta el momento que simplemente decide invadir el carril contrario para no pasar por la parte afectada (huecos) que para ese instante tenía la vía y de esta manera al invadir el carril contrario es colisionado por **EL IMPLICADO N°1**, que para ese instante transitaba en pleno derecho de su vía.

- **Inclinación vial:** Durante el proceso de análisis e investigación se logra analizar que la vía presenta una inclinación de 3.0% y que esta no tuvo ningún tipo de participación en la ocurrencia del accidente investigado.

11. TRAYECTORIA DE LOS IMPLICADOS N°1 y N°2.

IMAGEN N°11

Fotografia tomada el 17/07/2020 durante el proceso de investigacion, en la cual se ilustra la trayectoria Anapoima-San Antonio en la que para la fecha se movilizaba **EL IMPLICADO N°2**.

IMAGEN N°12

Imagen fotografica tomada el 17/07/2020 durante el proceso de investigacion en la cual se grafica la trayectoria que realizaba **EL IMPLICADO N°1** antes de colisionar con **EL IMPLICADO N°2.**

IMAGEN N°13

Imagen tomada el 17/07/2020 durante el proceso de investigacion y analisis de dinamicas viales, en la cual se grafica la maniobra realizada por **EL IMPLICADO N°2** en momentos que sobre la marcha invade el carril contrario para evitar pasar sobre una afectacion vial (huecos) que tenia la via en ese instante.

IMAGEN N°14

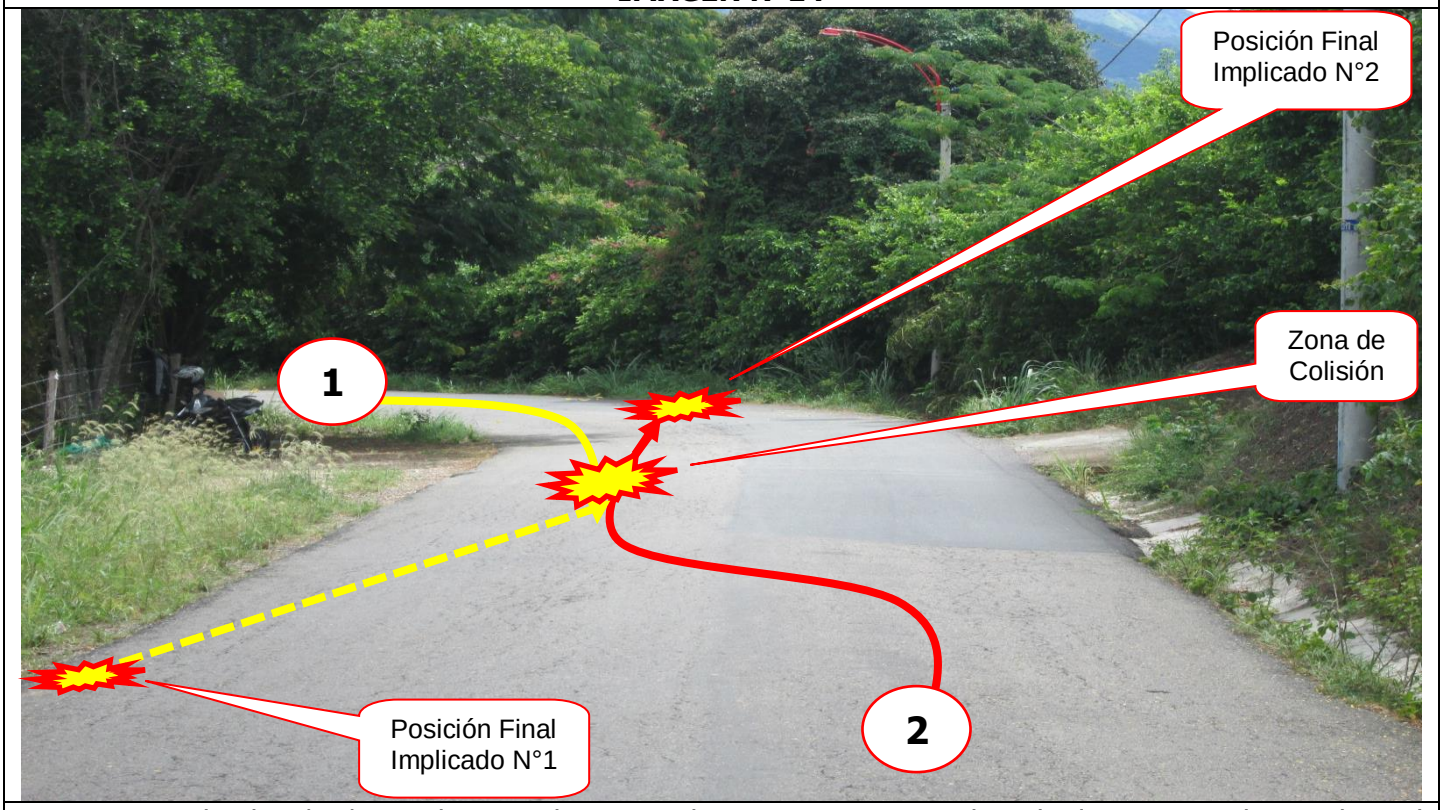


Imagen tomada el 17/07/2020 durante el proceso de investigacion y analisis de dinamicas viales, en la cual se ilustra la maniobra que realizo **EL IMPLICADO N°2**, en momentos que invade el carril contrario y es colisionado por **EL IMPLICADO N°1**.

IMAGEN N°15

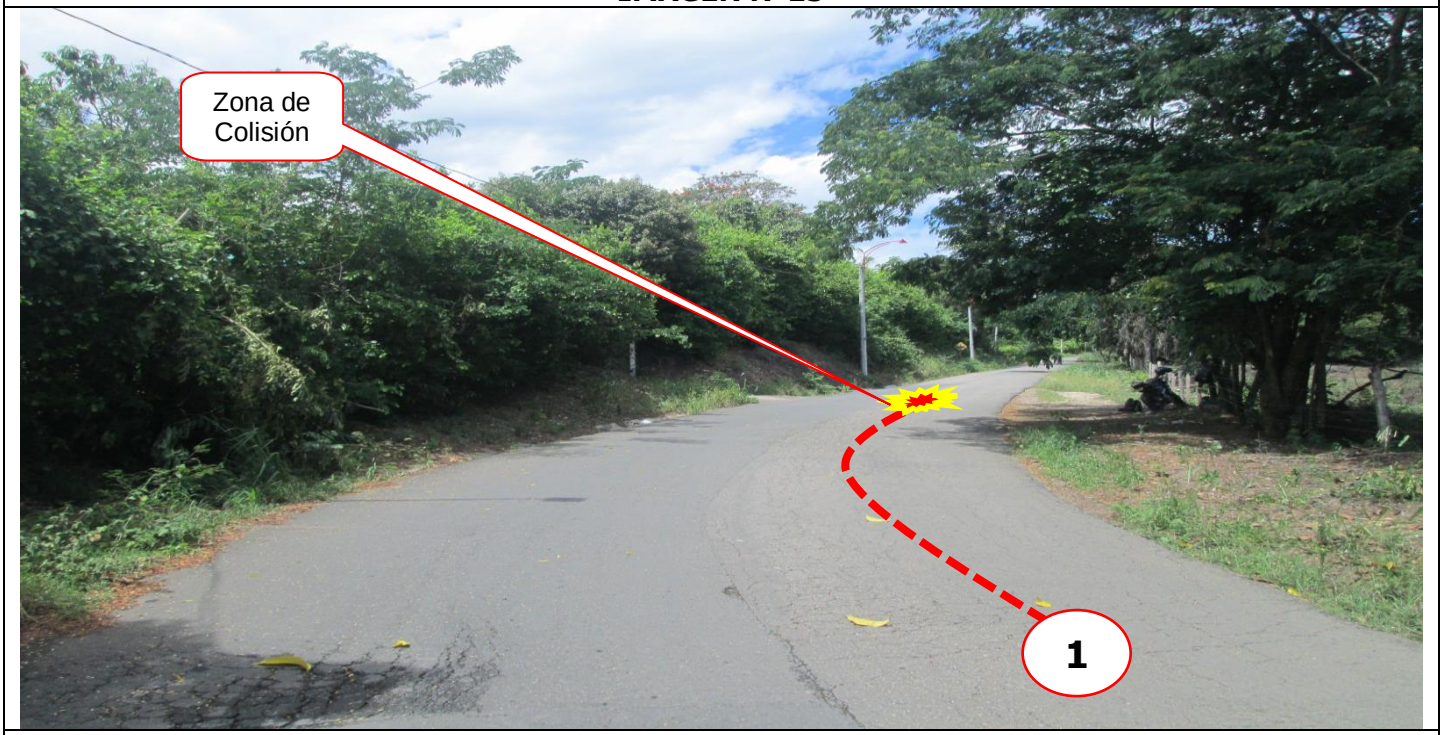


Imagen tomada el 17/07/2020 durante el proceso de investigacion y analisis de dinamicas viales, en la cual se ilustra la maniobra que realizo **EL IMPLICADO N°1**, cuando toma la curva y colisiona con **EL IMPLICADO N°2**, quien para ese instante invadia su marcha para no pasar por la afectacion que tenia la via.

IMAGEN N°16

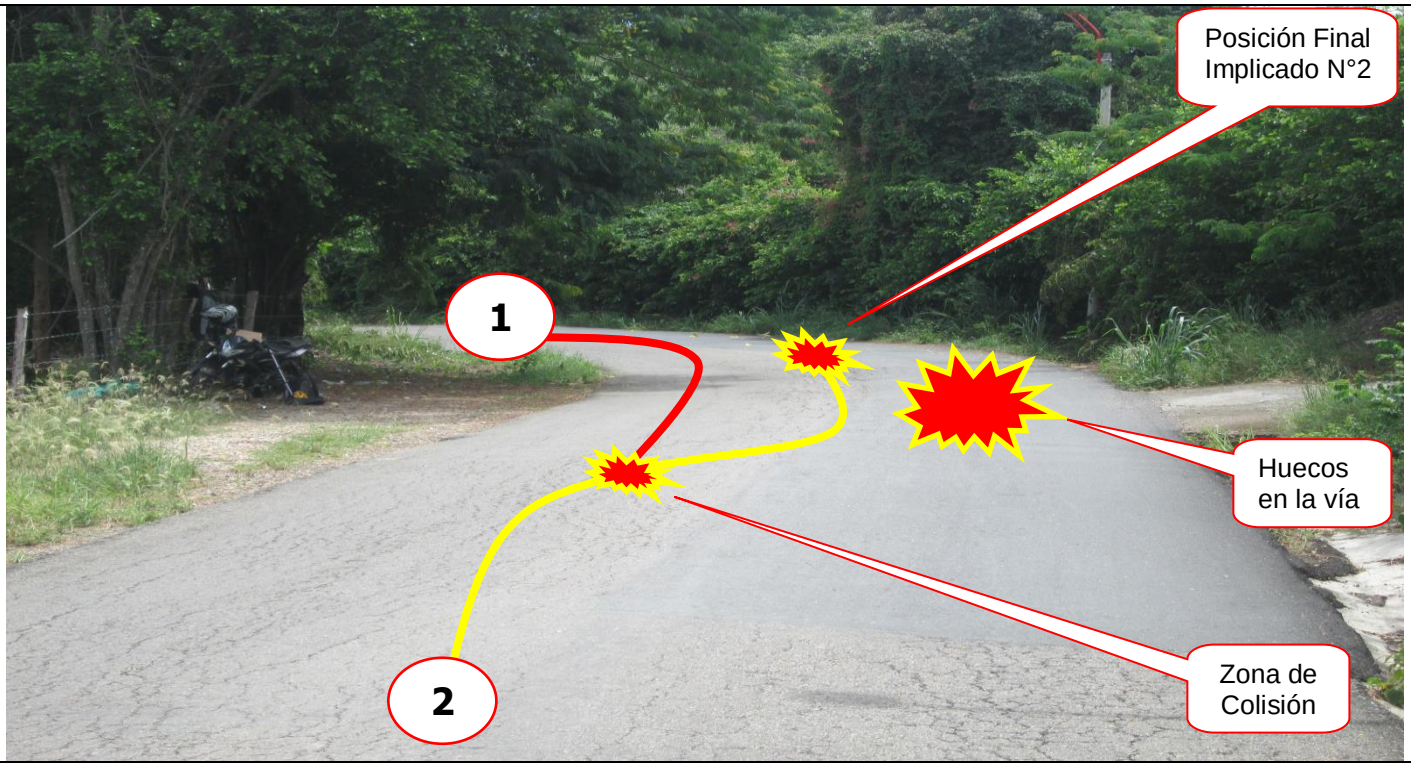


Imagen tomada el 17/07/2020, con esta se grafica la maniobra de invasion de carril que realizo **EL IMPLICADO N°2** para no pasar por una afectacion vial (hueco) que habia en la zona y es colisionado por **EL IMPLICADO N°1**.

IMAGEN N°17

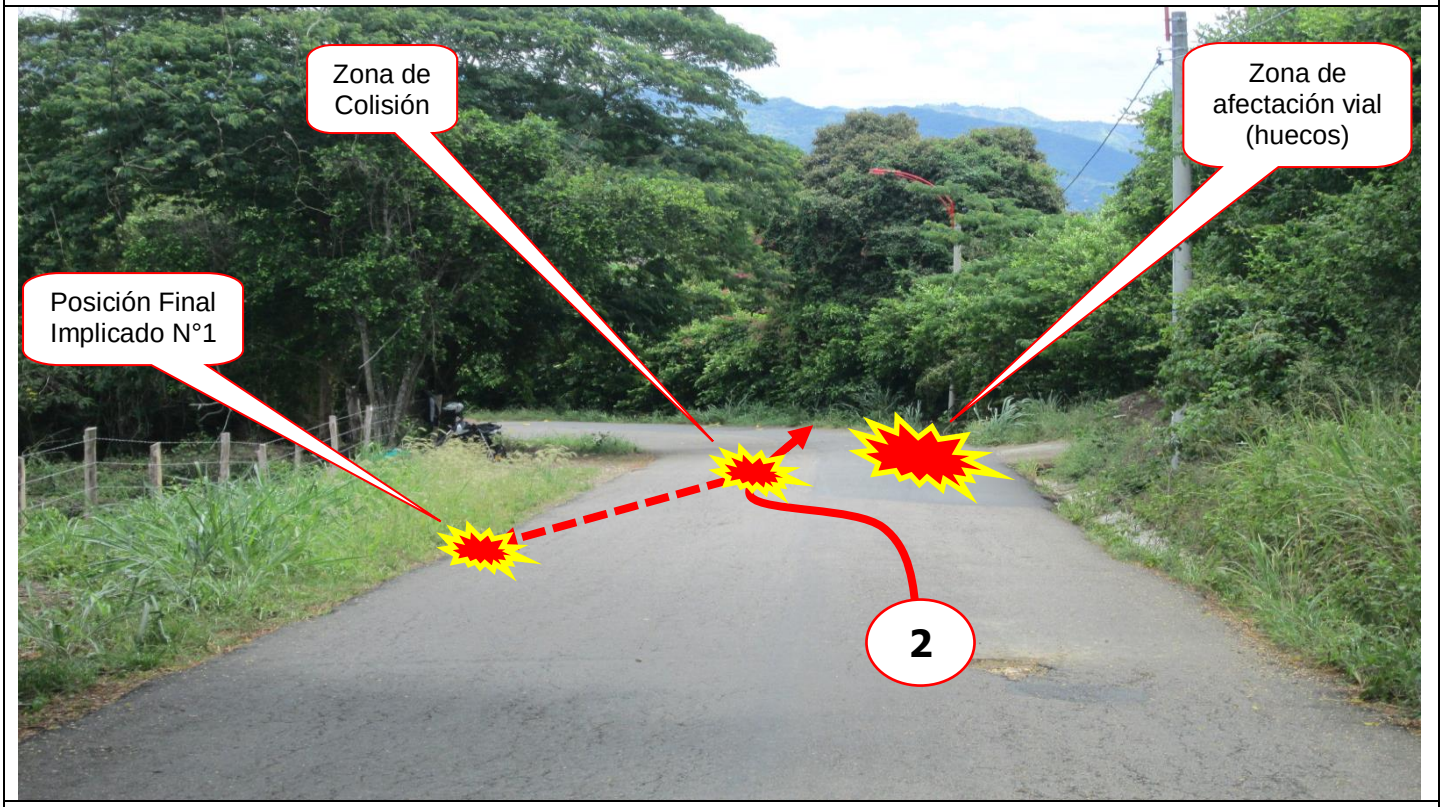


Imagen tomada el 17/07/2020, con esta se grafica la maniobra de invasion de carril realizada por **EL IMPLICADO N°2** para no pasar por una afectacion vial (hueco) que habia en la zona y es colisionado por **EL IMPLICADO N°1**.

12. EVOLUCIÓN DEL ACCIDENTE

Se realiza representación gráfica de la dinámica del accidente de tránsito en 3D, realizada en el software de reconstrucción FX3.

IMAGEN N°18

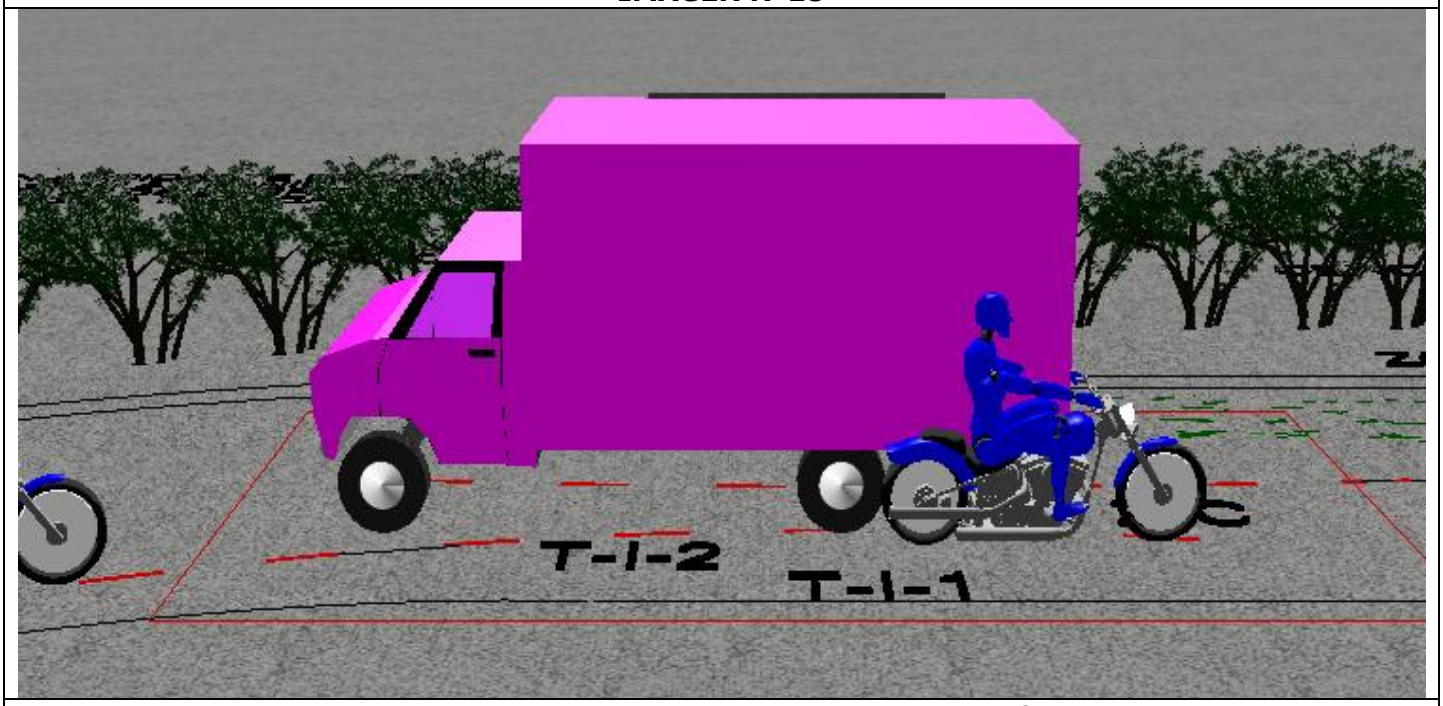


Imagen de reconstructor virtual Fx3, en el cual se grafica la escena observándola desde la zona izquierda del **IMPLICADO N°2**, en esta se grafica la trayectoria realizada por **EL IMPLICADO N°2** en momentos que invade el carril contrario y desplaza al **IMPLICADO N°1**.

IMAGEN N°19

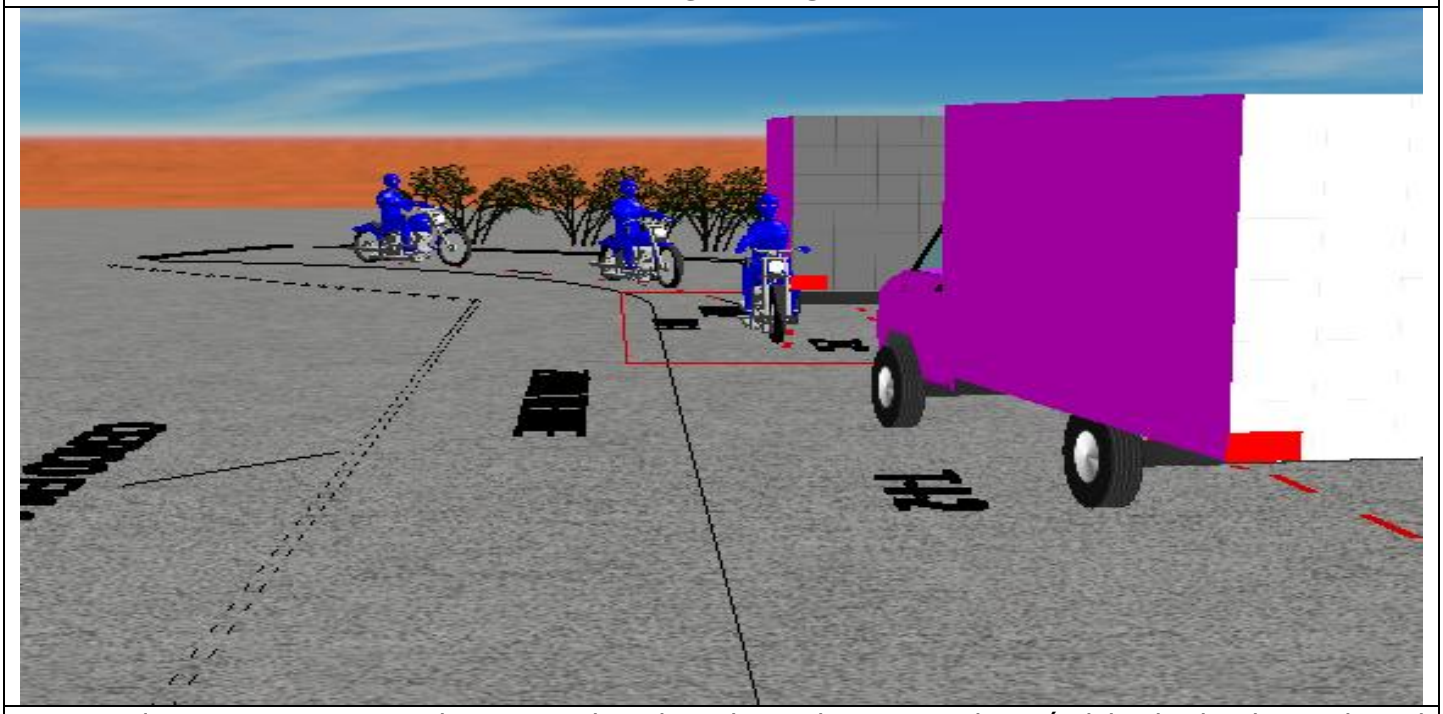


Imagen de reconstructor virtual Fx3, en el cual se ilustra la escena observándola desde el sentido vial Anapoima-San Antonio, en momentos que le invade el carril al **IMPLICADO N°1**.

IMAGEN N°20

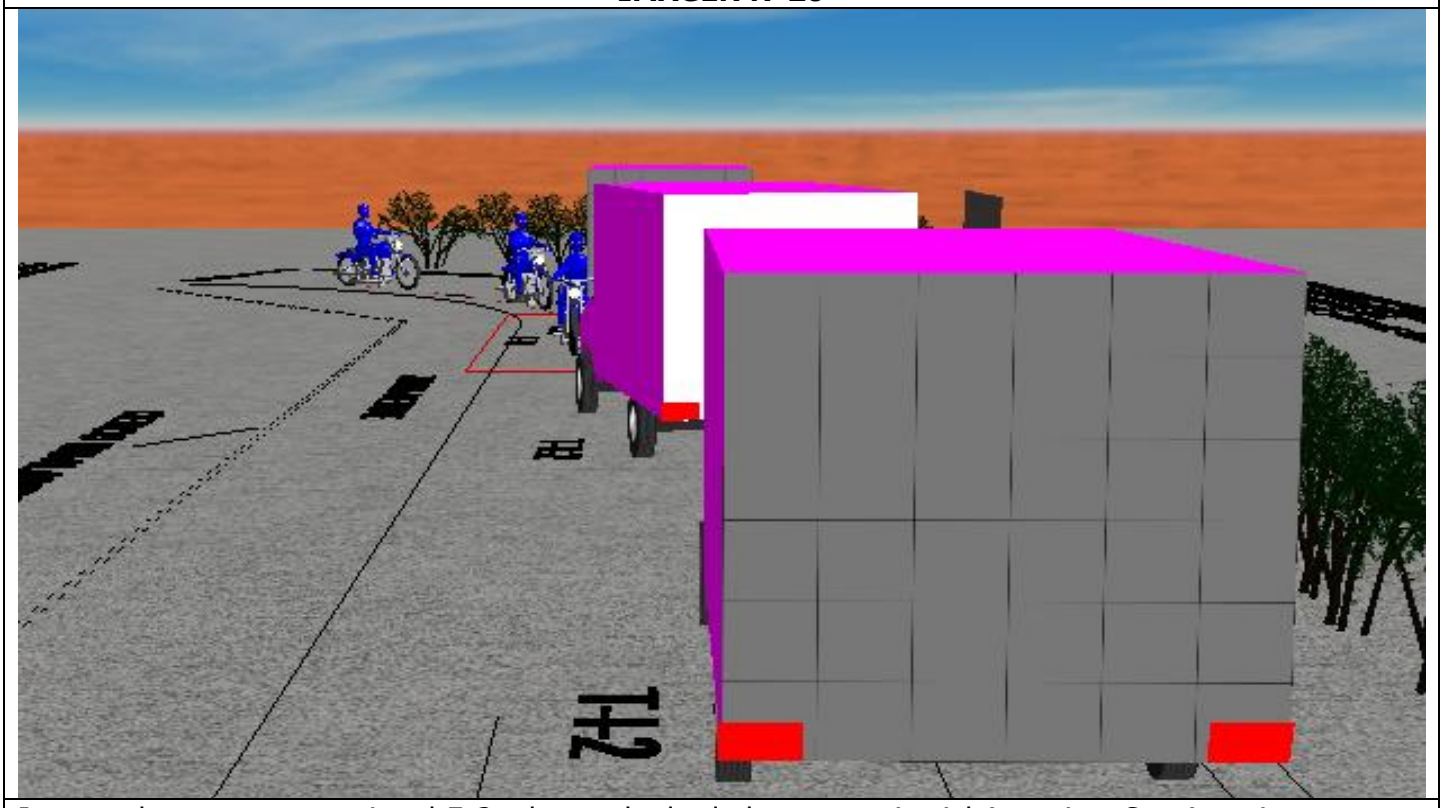


Imagen de reconstructor virtual Fx3, observada desde la trayectoria vial Anapoima-San Antonio en que se desplazaba EL IMPLICADO N°2, se aprecia la maniobra realizada por este sobre la via en momentos que invade el carril contrario.

IMAGEN N°21

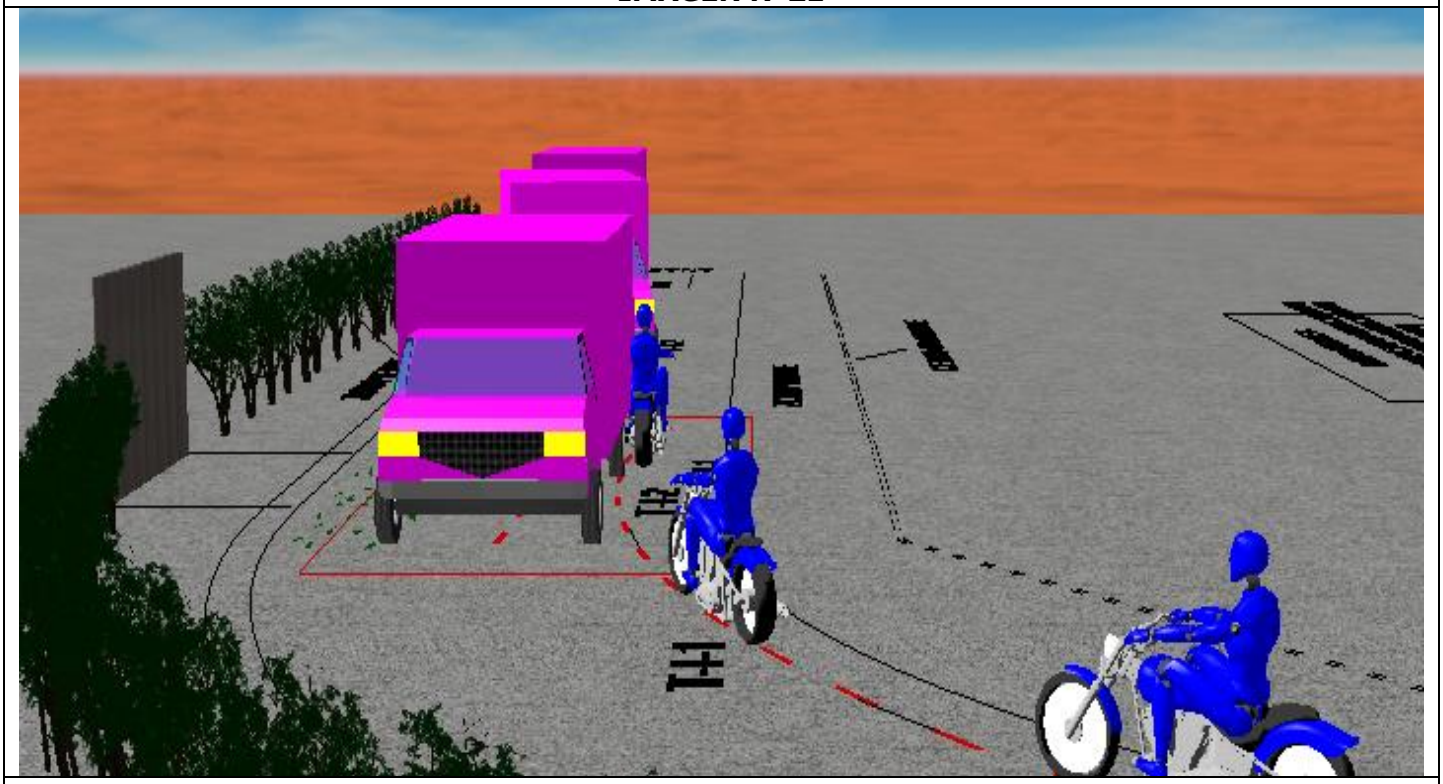


Imagen del reconstructor virtual fx3, en la cual se aprecia el recorrido del **IMPLICADO N°1** sobre la curva hasta que colisiona con **EL IMPLICADO N°2** en momentos que le invade el carril de marcha.

IMAGEN N°22

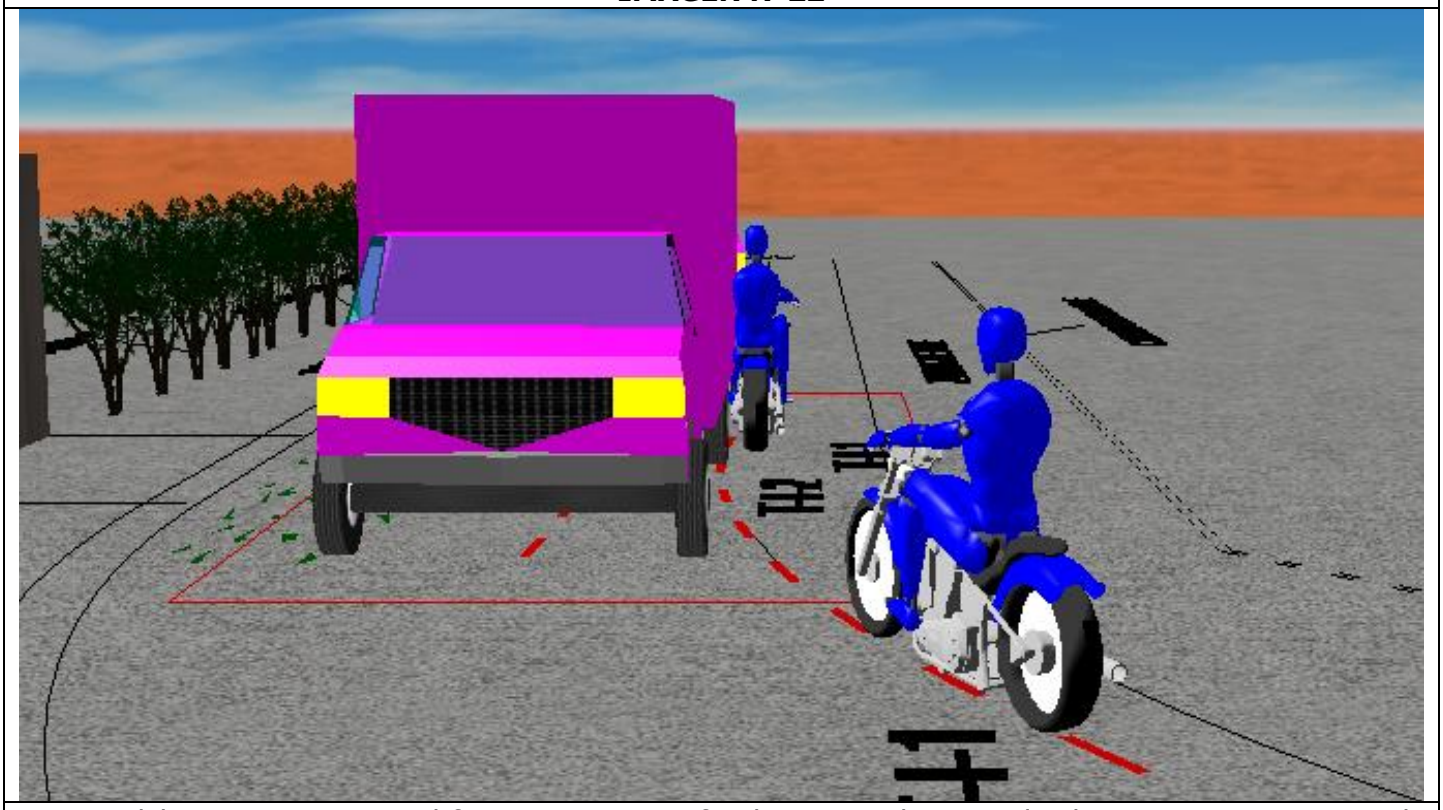


Imagen del reconstructor virtual fx3, en esta se grafica la zona en la curva donde **EL IMPLICADO N°2** le invade carril de marcha al **IMPLICADO N°1** y lo desplaza.

IMAGEN N°23

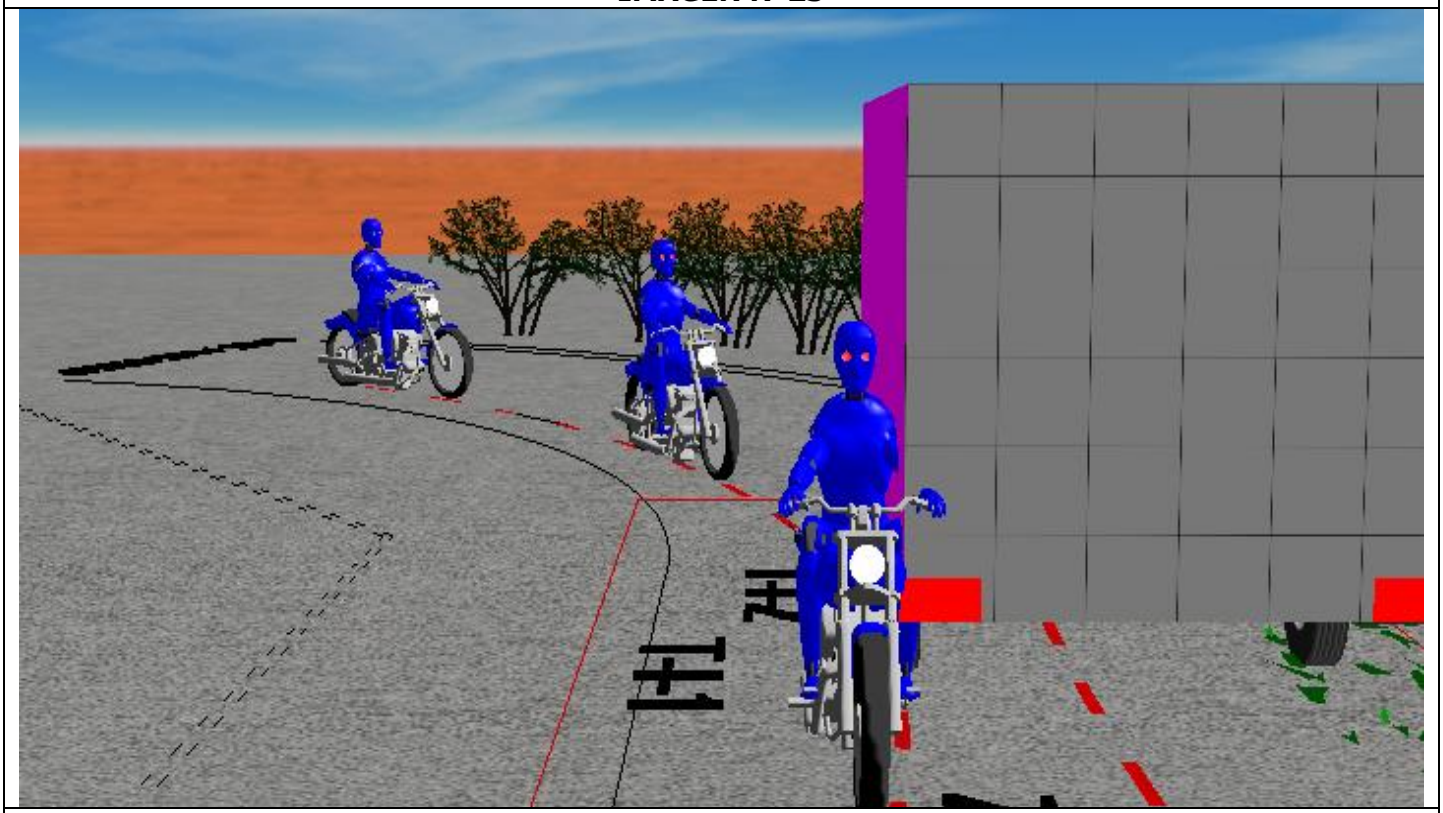


Imagen del reconstructor virtual fx3,en esta se grafica el momento en que **EL IMPLICADO N°1** colisiona contra la zona izquierda posterior del **IMPLICADO N°2** y por acción de la colisión sale desplazado.

IMAGEN N°24

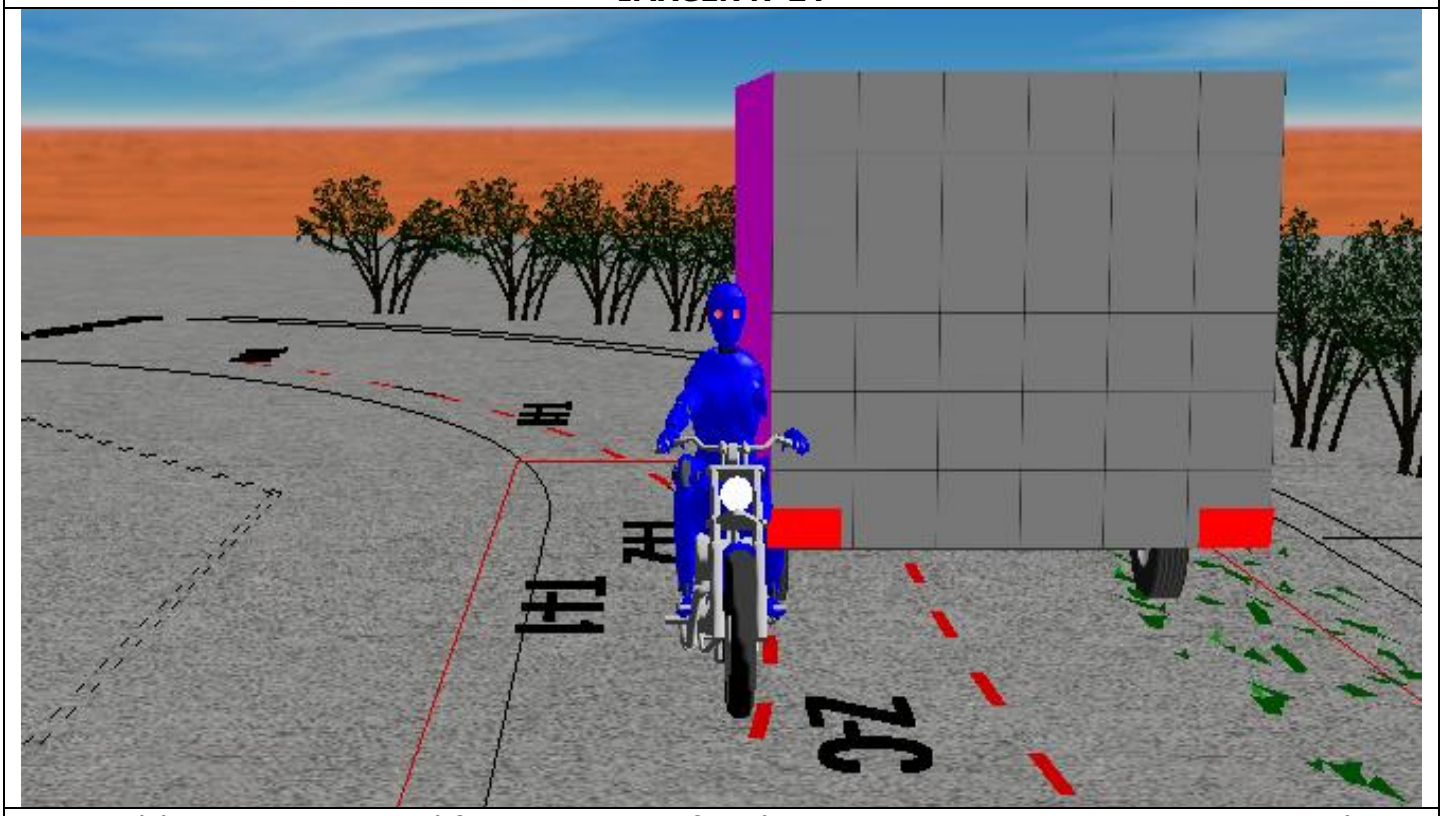


Imagen del reconstructor virtual fx3,en esta se grafica el momento en que **EL IMPLICADO N°1** colisiona contra la zona izquierda posterior del **IMPLICADO N°2** y por acción de la colisión sale desplazado.

IMAGEN N°25

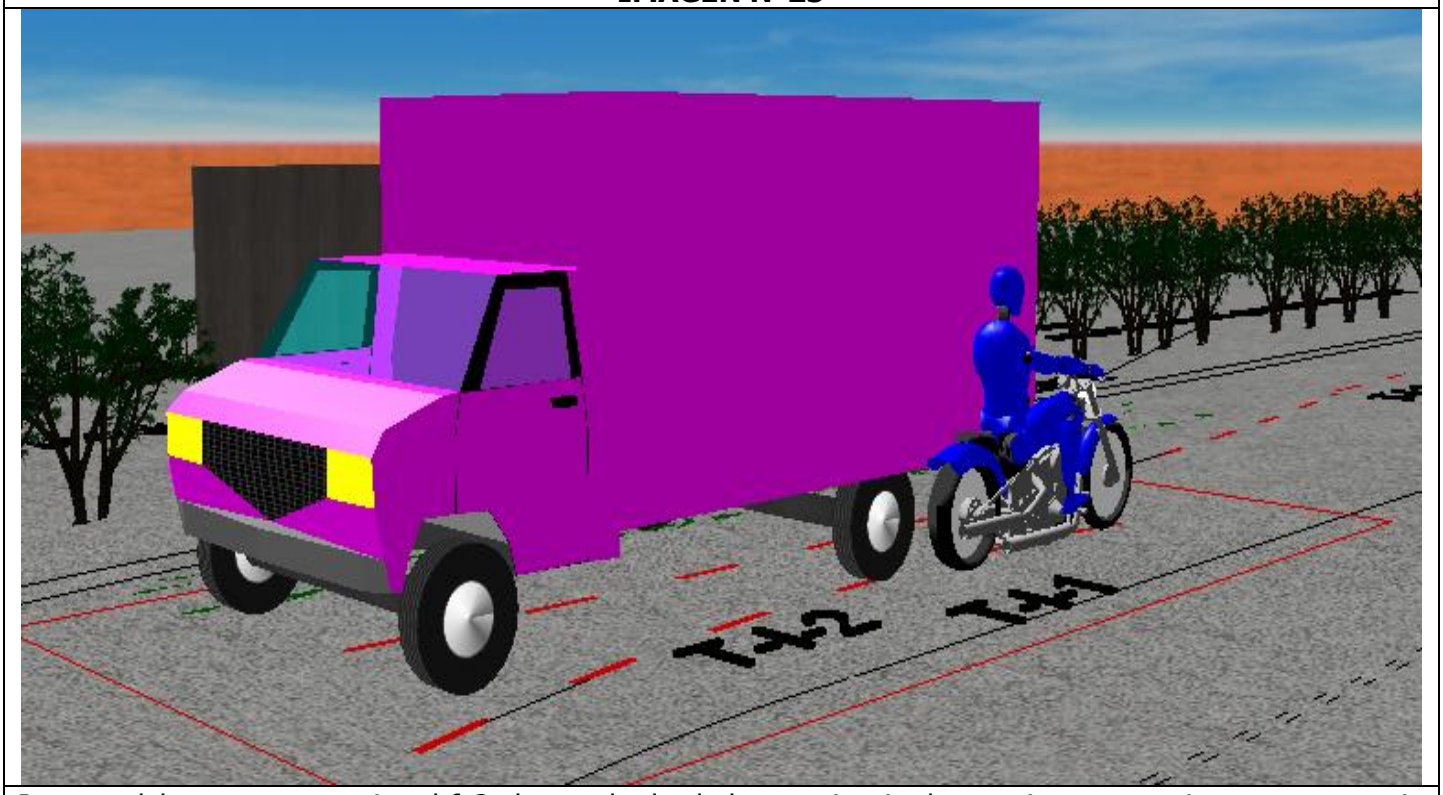
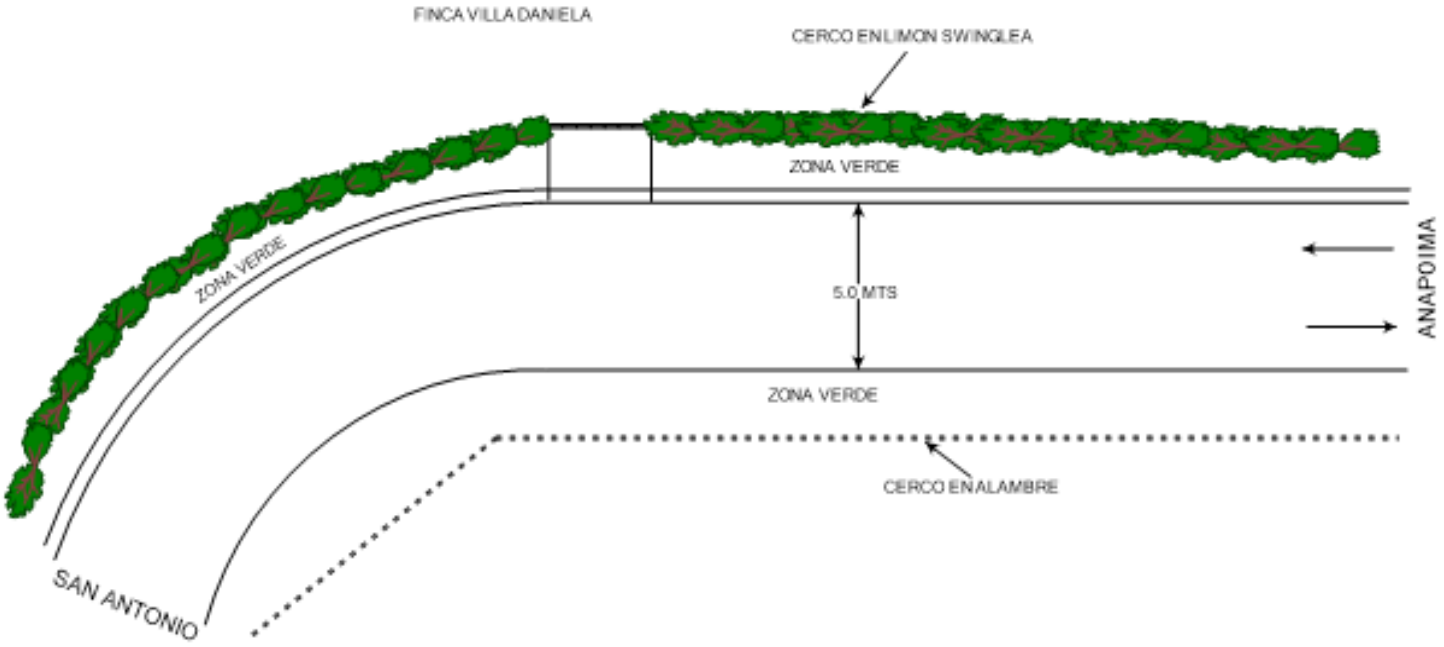


Imagen del reconstructor virtual fx3,observada desde la zona izquierda anterior, en esta imagen se aprecia claramente la invasión del carril por parte del **IMPLICADO N°2** y la colisión del **IMPLICADO N°1** contra la zona izquierda posterior del **IMPLICADO N°2**.

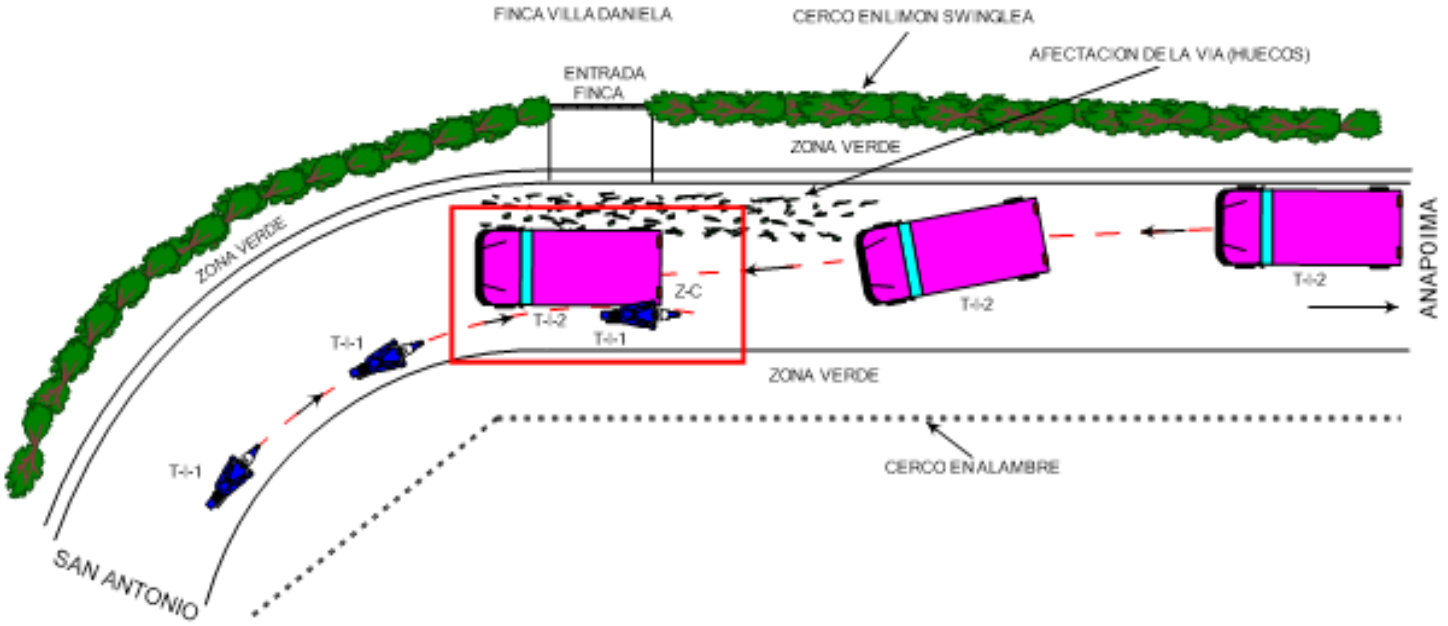
CASO: HOMICIDIO EN ACCIDENTE DE TRANSITO
LUGAR: VIA ANAPOIMA-SAN ANTONIO (FRENTE A FINCA VILLA DANIELA)
FECHA DE LOS HECHOS: 27 DE ENERO DE 2015
BOSQUEJO LUGAR DE LOS HECHOS



ELABORO: JOSE ALEXANDER CAICEDO ALOMIA
CEDULA: 16'507.881 DE BUENAVENTURA (V)
TECNOLOGO EN INVESTIGACION DE ACCIDENTES
EMAIL: jaca9262@gmail.com
CELULAR: 3146908486

Email: jaca9262@gmail.com Cel: 3146908486

CASO: HOMICIDIO EN ACCIDENTE DE TRANSITO
LUGAR: VIA ANAPOIMA-SAN ANTONIO (FRENTE A FINCA VILLA DANIELA)
FECHA DE LOS HECHOS: 27 DE ENERO DE 2015
BOSQUEJO DE TRAYECTORIA IMPLICADOS y ZONA DE COLISION



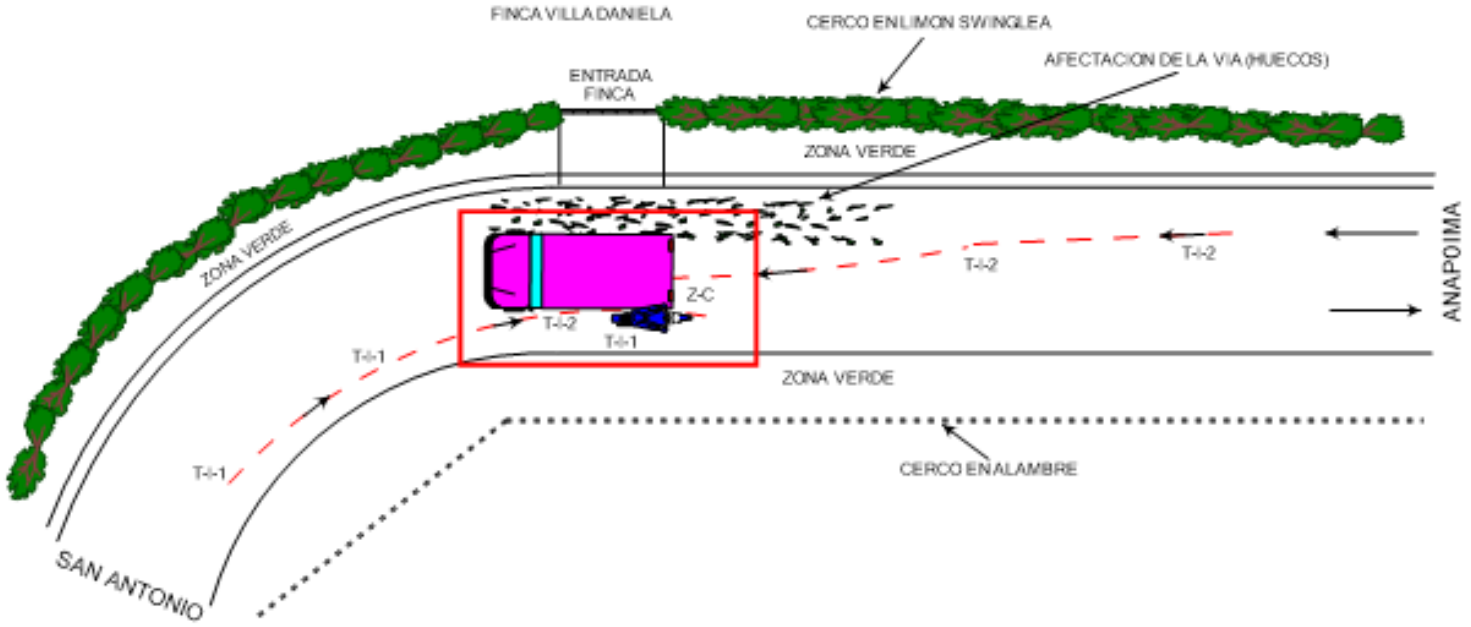
DEFINICIONES

T-I-1 (TRAYECTORIA IMPLICADO N°1)
T-I-2 (TRAYECTORIA IMPLICADO N°2)
Z-C (ZONA DE COLISION)

ELABORO: JOSE ALEXANDER CAICEDO ALOMIA
CEDULA: 16'507.881 DE BUENAVENTURA (V)
TECNOLOGO EN INVESTIGACION DE ACCIDENTES
EMAIL: jaca9262@gmail.com
CELULAR: 3146908486

Email: jaca9262@gmail.com Cel: 3146908486

CASO: HOMICIDIO EN ACCIDENTE DE TRANSITO
LUGAR: VIA ANAPOIMA-SAN ANTONIO (FRENTE A FINCA VILLA DANIELA)
FECHA DE LOS HECHOS: 27 DE ENERO DE 2015
BOSQUEJO DE ZONA DE COLISION

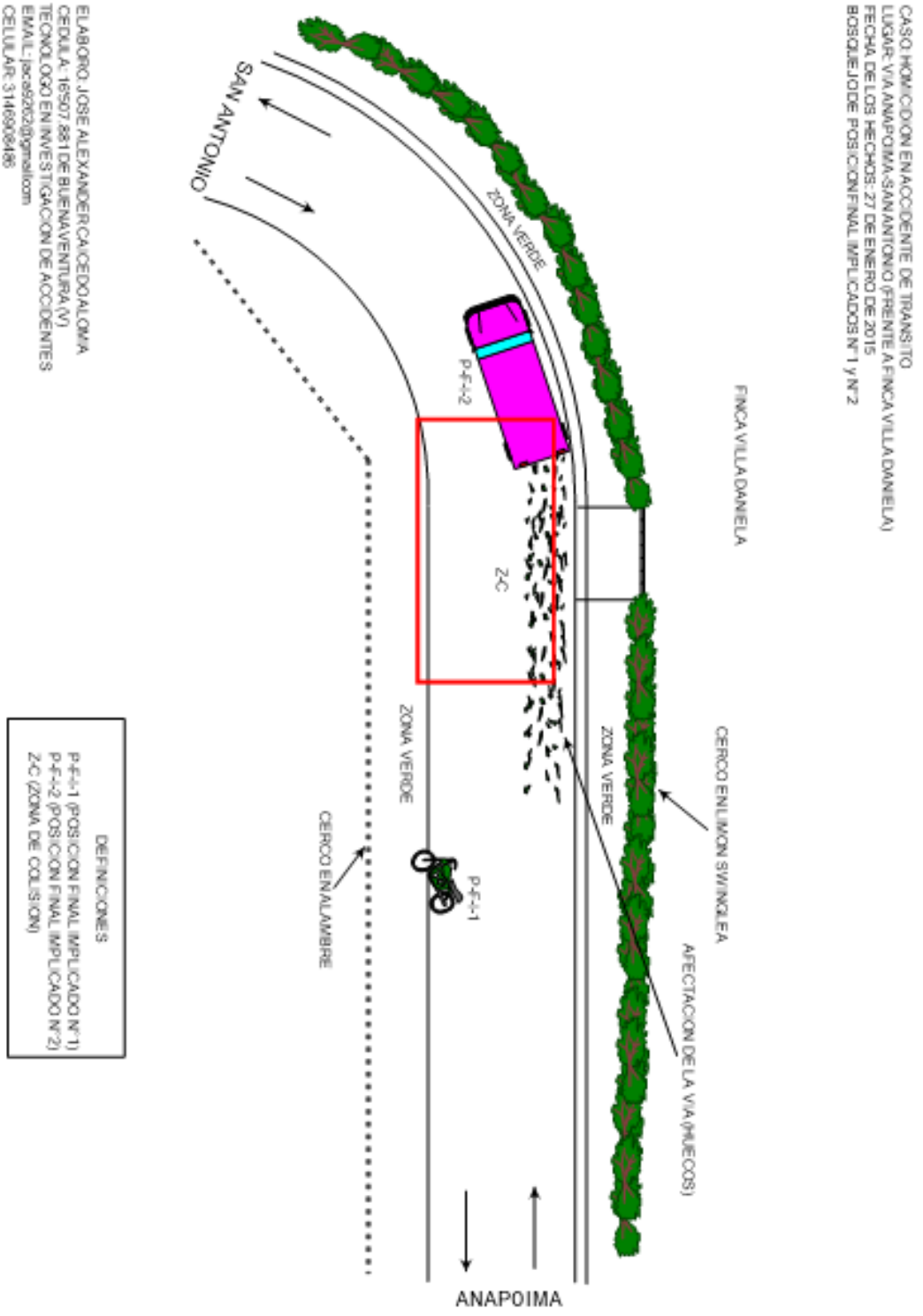


DEFINICIONES

T-I-1 (TRAYECTORIA IMPLICADO N°1)
T-I-2 (TRAYECTORIA IMPLICADO N°2)
Z-C (ZONA DE COLISION)

ELABORO: JOSE ALEXANDER CAICEDO ALOMIA
CEDULA: 16'507.881 DE BUENAVENTURA (V)
TECNOLOGO EN INVESTIGACION DE ACCIDENTES
EMAIL: jaca9262@gmail.com
CELULAR: 3146908486

Email: jaca9262@gmail.com Cel: 3146908486


CASO: HOMICIDIO EN ACCIDENTE DE TRANSITO
LUGAR: VIA ANAPOIMA-SAN ANTONIO (FRENTE A FINCA VILLA DANIELA)
FECHA DE LOS HECHOS: 27 DE ENERO DE 2015
BOSQUEJO DE POSICION FINAL IMPLICADOS N° 1 y N° 2
ELABORO: JOSE ALEXANDER CAICEDO ALOMIA
CEDULA: 16507.881 DE BUENAVENTURA (V)
TECNOLOGO EN INVESTIGACION DE ACCIDENTES
EMAIL: jaca9262@gmail.com
CELULAR: 3146908486
DEFINICIONES
P-F-I-1 (POSICION FINAL IMPLICADO N° 1)
P-F-I-2 (POSICION FINAL IMPLICADO N° 2)
Z-C (ZONA DE COLISION)
SAN ANTONIO
ZONA VERDE
P-F-I-2
FINCA VILLA DANIELA
Z-C
ZONA VERDE
CERCO EN LIMON SW INGLEA
ZONA VERDE
AFECTACION DE LA V/A (HUECOS)
P-F-I-1
CERCO EN ALAMBRE
ANAPOIMA

12.1. ZONA DE LESIONES EN LOS IMPLICADOS.

IMAGEN N°26

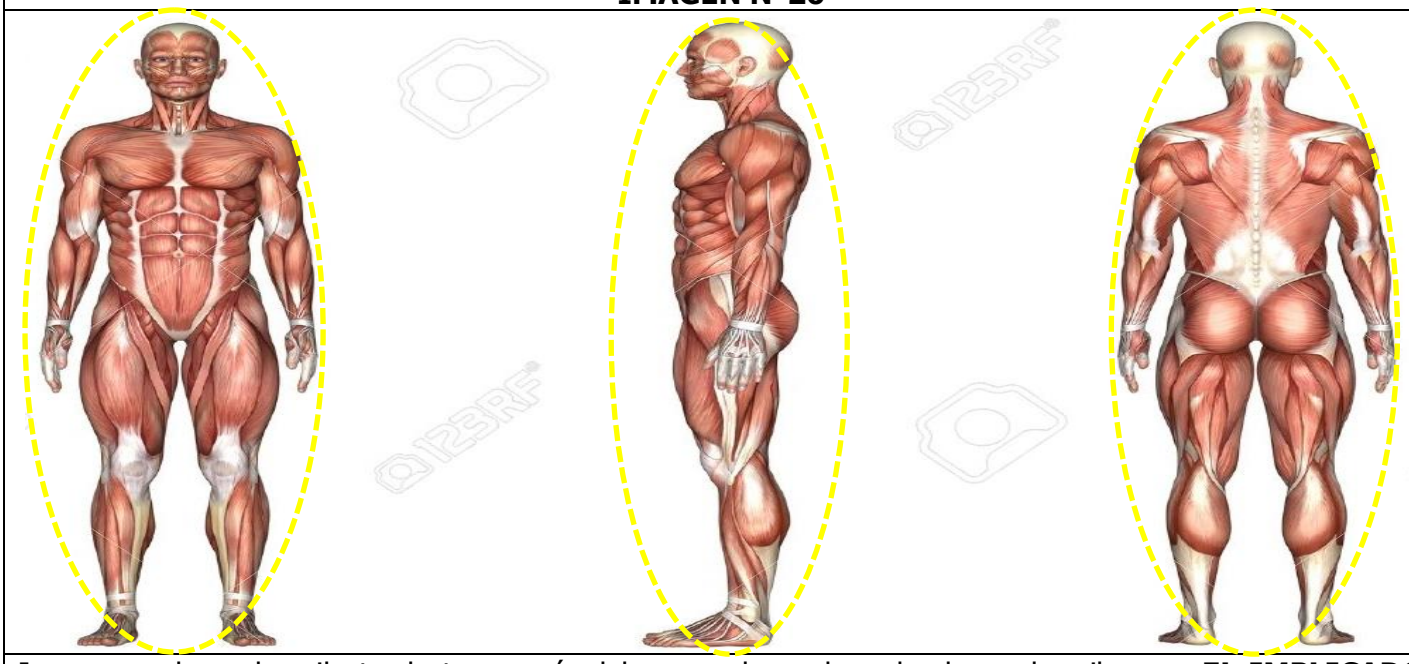


Imagen en la cual se ilustra la taxonomía del cuerpo humado y donde se describe que **EL IMPLICADO N°1**: señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR,** en momentos de la colisión estuvo expuesto a tener lesiones en diferentes partes del cuerpo que le causaron la muerte.

13. DINÁMICA DEL ACCIDENTE.

Durante el proceso de investigación se logra contar con diferentes documentos elaborados en los actos urgentes, los cuales son aportados por la parte que solicita el informe y que junto con las actividades de campo realizadas en el lugar de los hechos, permiten recrear una dinámica de lo acontecido y manifestar claramente que el día 27/01/2015, entre las 06:50 y 07:10 horas **EL IMPLICADO N°1**: señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR**, transitaba sobre la trayectoria vial San Antonio-Anapoima y al tomar la curva ubicada a la altura de la Finca Villa Daniela, se encuentra con **EL IMPLICADO N°2**: vehículo tipo **CAMION**, de placas **SXM-505**, marca **CHEVROLET**, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, servicio **PUBLICO**, conducido por el señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), quien para ese instante debido a una afectación (huecos) que habían sobre la vía le invadió el carril de marcha donde transitaba para ese instante **EL IMPLICADO N°1**, situación ante la cual este no logra reaccionar y colisiona contra la zona posterior izquierda del **IMPLICADO N°2** saliendo de esta forma expulsado y quedando en posición de volcamiento lateral sobre la orilla vial del sentido en que se desplazaba y donde es acotado por la autoridad de tránsito.

Dinámica antes referenciada que es consecuente con la posición en que se encuentran fijado en el bosquejo y mediante imágenes fotográficas **EL IMPLICADO N°1**, toda vez que la posición en que este quedo ubicado luego de chocar con una mayor masa vehicular como la del **IMPLICADO N°2**, por acción del impacto sale expulsado y queda en posición sobre su carril vial y que corrobora claramente una invasión de carril por parte del **IMPLICADO N°2**, de igual forma en el informe de accidentes de tránsito se encuentra plasmada una huella de frenado de 2.60 metros realizada por **EL IMPLICADO N°2** vehículo tipo

CAMION, de placas **SXM-505**, marca **CHEVROLET**, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, servicio **PUBLICO**, conducido por el señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), huellas de frenado las cuales son realizadas por **EL IMPLICADO N°2**, en momentos en que se encauza nuevamente a su carril luego de ser colisionado por **EL IMPLICADO N°1** y que referencian claramente que si **EL IMPLICADO N°2** siendo un vehículo que para ese instante transportaba gas y no invadió el carril contrario como se quiere dar a entender, al pasado por la afectación vial o huecos existentes en la vía obligatoriamente tendría que haber disminuido su velocidad a la mínima para poder cruzar los daños o huecos existentes en la vía, o sea que estaría en una velocidad de desplazamiento mínima y por ende al detenerse luego de ser colisionado, este no tendría por qué tatuar una huella de frenado porque estaba en ese instante transitando a una velocidad muy baja que ante una frenada de emergencia no tatúa la vía con huellas.

Por otro lado, como se logra evidenciar en las imágenes Nro. 10 y 11 anteriormente expuestas la afectación vial (huecos) existentes en la vía para la fecha de los hechos, ocupaba alrededor del 80% del carril vial Anapoima-San Antonio, lo que obligo aún más al **IMPLICADO N°2** a invadir la trayectoria vial San Antonio Anapoima por donde transitaba **EL IMPLICADO N°1** para ese instante, elementos antes enunciados donde se hace necesario referenciar: **a)** Medida total del ancho de vía 5.00 metros, **b)** Ancho vehicular 1.995 cm, **c)** Medida aproximada de la afectación (hueco) existente en el carril vial 2.000 cm, lo que permite establecer que **EL IMPLICADO N°1** se encontraba a 1.005 cm de la orilla vial cuando colisiona con **EL IMPLICADO N°2** (*ver imagen siguiente*).

IMAGEN N°27

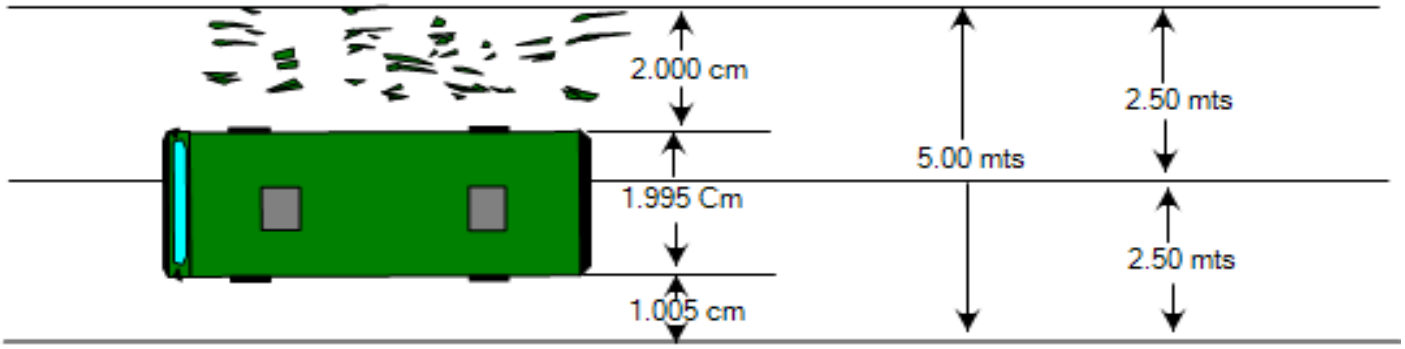
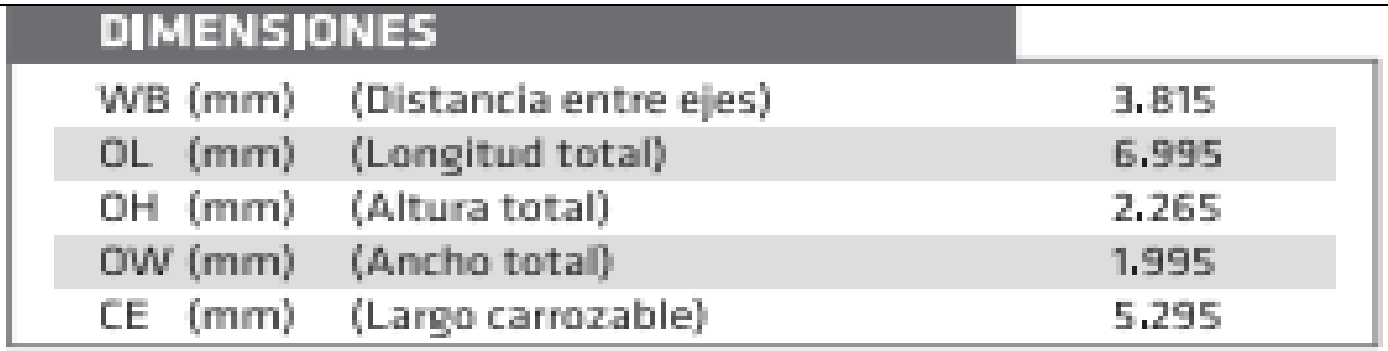


Imagen realizada en reconstructor virtual fx3, para demostrar con medidas en planta, que en momentos que EL IMPLICADO N°2 para evitar pasar por la zona afectada en la vía (huecos), invade el carril de marcha del **IMPLICADO N°1**, lo deja con poco espacio para transitar.

IMAGEN N°28



DIMENSIONES		
WB (mm)	(Distancia entre ejes)	3.815
OL (mm)	(Longitud total)	6.995
OH (mm)	(Altura total)	2.265
OW (mm)	(Ancho total)	1.995
CE (mm)	(Largo carrozable)	5.295

Imagen tomada de Google, en la cual se describe las medidas de un vehículo tipo **CAMION**, línea **NQR** como el involucrado en los hechos, en esta podemos ver que el ancho de un vehículo de este tipo sin carrocería es de 1.995 centímetros y que si a esto se suma el espacio de afectación de la vía, permite referenciar que al **IMPLICADO N°1** le quedaba poco espacio en la vía para transitar cuando **EL IMPLICADO N°2** le invadió el carril.

Elementos antes expuestos que nos llevan de igual forma a manifestar que la hipótesis Nro. **"157 No tener precaución al tomar la curva"**, codificada por la autoridad de tránsito que atendió la diligencia y donde le atribuye la responsabilidad del suceso al **IMPLICADO N°1**, no es acertada porque:

a) Mediante el análisis del lugar de los hechos, posición final de **LOS IMPLICADOS N°1 y N°2**, con referencia a la huella de arrastre metálico realizada por **EL IMPLICADO N°1** en momentos que cae a la vía después de colisionar, se observa que estas desde su inicio hasta el final está acotada en el carril vial donde transitaba el **IMPLICADO N°1** y cerca del borde de la vía, lo que claramente referencia que **EL IMPLICADO N°1** en momentos que colisiona con **EL IMPLICADO N°2**, se encontraba sobre su carril de marcha.

b) Si para la fecha de los hechos **EL IMLICADO N°2**, fuera sido colisionado por **EL IMPLICADO N°1** estando este en su carril de marcha sentido Anapoima-San Antonio, la huella de arrastre metálico estaría en diagonal y estaría tatuada desde el carril contrario hacia la posición en que quedo ubicada la **MOTOCICLETA**.

c) Si para la fecha de los hechos **EL IMPLICADO N°2**, no fuera invadido el carril de marcha contrario, este al ser colisionado y frenar no habría dejado huella de frenado, toda vez que como acababa de pasar una afectación vial (huecos) no se desplazaba a una velocidad determinada como para causar una huella al frenar.

acotaciones antes descritas que permiten fundamentar que si **EL IMPLICADO N°2**, fuera tomado las debidas precauciones al momento de transitar sobre el tramo de vía y no fuera invadido el carril de marcha contrario, no se fueran presentado eventos como los acontecidos, que llevan a concluir que **el factor determinante en la ocurrencia del hecho obedeció una invasión de carril contrario, falta de precaución e imprudencia en la conducción, no respetar las normas de tránsito, no estar atento a la vía y demás usuarios por parte del IMPLICADO N°2**, observándose así mismo que **EL IMPLICADO N°2,** no estuvo atento a lo referenciado en los artículos **1,55,60,61,68,105** y **109** de la **Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Transito)**.

Y que si bien es cierto se cuenta con el protocolo de necropsia y resultados de toxicología realizados al cuerpo sin vida del **IMPLICADO N°1**: señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR,** los cuales contundentemente referencian el estado en que se encontraba la persona hoy occisa, dan a entender que esta persona hoy occisa se encontraba en estado para maniobrar el vehículo en el cual se desplazaba. Elemento antes discriminado que guían la investigación y concluir que la causa eficiente del accidente de tránsito obedeció a una flagrante invasión de carril por parte del **IMPLICADO N°2** y no al estado anímico, trayectoria o acciones realizadas por **EL IMPLICADO N°1**, toda vez que **EL IMPLICIADO N°2**: señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor del vehículo tipo **CAMION**, de placas **SXM-505**, marca **CHEVROLET**, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, servicio **PUBLICO,** falto al deber objetivo de cuidado, porque al saber que sobre su trayectoria existía una afectación vial y se acercaba a una curva debió disminuir la velocidad, pasar despacio por la afectación vial (huecos) y continuar su marcha sin salirse del carril y no optar por invadir el carril contrario para no verse obligado a disminuir la velocidad.

14. CONCLUSIONES.

Teniendo en cuenta las diferentes actividades de campo, labores de vecindario y el análisis de los diferentes documentos aportados por la parte interesada para el desarrollo de la presente investigación, se logra tener argumentos claros para concluir lo siguiente:

RESPECTO A LA FECHA, HORA y LUGAR DE LOS HECHOS

1. El accidente de tránsito investigado tuvo ocurrencia el día 27/01/2015, entre las 06:50 y 07:10 horas, en la vía Anapoima - San Antonio (Frente a la Finca Villa Daniela), esto en Jurisdicción de Anapoima (Cundinamarca), según documentos elaborados durante los actos urgentes.

RESPECTO A LOS VEHÍCULOS

2. Mediante el análisis de los diferentes documentos aportados para el desarrollo de la presente investigación, no se logra contar con los análisis realizados a los vehículos de placas **RAB-22A y SXM-505** involucrados en los hechos, así mismo no se observa anotación alguna que referencie que la ocurrencia de los hechos se halla presentado por la falla mecánica en estos.

3. En el instante que **EL IMPLICADO N°1** colisiona con **EL IMPLICADO N°2**, se produjo en este un desplazamiento lejano como consecuencia del impacto y parte de la destrucción de la **MOTOCICLETA** de placa **RAB-22A,** es propia de la maniobra realizada.

RESPECTO DE LA VÍA

4. Durante el proceso de investigación y análisis de la vía de ocurrencia de los hechos, se logra establecer que esta cuenta con señales de tránsito y que no tiene demarcación adecuada que regule y alerte sobre los peligros en la vía, con el objetivo de preservar la integridad de todos los participantes activos que se movilizan sobre este sector.

5. Mediante el estudio de la vía se logra establecer de manera puntual que la vía influyó en el accidente de tránsito, toda vez que esta se encuentra construida en asfalto en mal estado y no cuenta con las medidas reglamentarias y demarcación.

RESPECTO A LOS IMPLICADOS

6. EL IMPLICADO N°1: señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR**, transitaba sobre la trayectoria vial San Antonio-Anapoima.

7. EL IMPLICADO N°2: señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor del vehículo tipo **CAMION**, de placas **SXM-505**, marca

CHEVROLET, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, servicio **PUBLICO**, transitaba sobre la trayectoria vial Anapoima-San Antonio.

8. **EL IMPLICADO N°2:** en momentos que transitaba sobre la trayectoria vial Anapoima-San Antonio, para no disminuir la velocidad de marcha y pasar por una afectación vial (huecos en la vía), que se encontraban a la altura de la finca Villa Daniela, decide invadir carril contrario y en esta maniobra es colisionado por **EL IMPLICADO N°1**.

9. **EL IMPLICADO N°2** en momentos que realiza la maniobra no puso en práctica el deber objetivo de cuidado, toda vez que se acercaba a una curva pronunciada.

10. Mediante el proceso de dinámicas de lo acontecido se logra de manera clara establecer que en momentos que **EL IMPLICADO N°1**: señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR**, transitaba sobre la trayectoria vial San Antonio-Anapoima y colisiona contra la carrocería izquierda posterior del **IMPLICADO N°2**, sale expulsado y tatúa sobre la vía huella de arrastre metálico.

11. **EL IMPLICADO N°1**, señor **RUBEN DARIO CAMARGO ARIAS**, identificado con cedula **1'072.960.296** de Anapoima (Cund), conductor del vehículo tipo **MOTOCICLETA**, de placa **RAB-22A**, marca **YAMAHA**, línea **RX115**, color Marrón y Níquel, servicio **PARTICULAR**, falleció por consecuencia de las lesiones sufridas.

12. **EL IMPLICADO N°2** resultó ileso en la contingencia presentada por el accidente.

13. Durante el proceso de investigación se logra establecer que no se halla elementos de prueba para manifestar que **LOS IMPLICADOS N°1, N°2** hallan excedido la velocidad durante la ocurrencia de los hechos.

14. **EL IMPLICIADO N°2**: señor **ANGEL OCTAVIO NARANJO TEJEDOR**, identificado con cedula **19'468.681** de Bogotá (Cund), conductor del vehículo tipo **CAMION**, de placas **SXM-505**, marca **CHEVROLET**, línea **NQR**, color Magenta-Verde-Limón, servicio **PUBLICO**, falto al deber objetivo de cuidado, porque al saber que sobre su trayectoria existía una afectación vial y se acercaba a una curva debió disminuir la velocidad, pasar despacio por la afectación vial (huecos en la vía) y continuar su marcha sin salirse del carril y no optar por invadir el carril contrario para no verse obligado a disminuir la velocidad.

15. El factor determinante en la ocurrencia del hecho obedeció una invasión de carril contrario, falta de precaución e imprudencia en la conducción, no respetar las normas de tránsito, no estar atento a la vía y demás usuarios por parte del **IMPLICADO N°2**.

16. La causa probable Nro. **"157 No tener precaución al tomar la curva"**, codificada por la autoridad de tránsito que atendió la diligencia y donde le atribuye la responsabilidad del suceso al **IMPLICADO N°1**, no es acertada toda vez que, Si para la fecha de los hechos **EL IMLICADO N°2**, fuera sido colisionado por **EL IMPLICADO N°1** estando este en su carril de marcha sentido Anapoima-San Antonio, la huella de arrastre metálico estaría en diagonal y estaría tatuada desde el carril contrario hacia la posición en que quedo ubicada la **MOTOCICLETA**.

17. **EL IMPLICADO N°2** existiendo normas y comportamientos en materia de tránsito que prohíben esta maniobra, tomo la decisión de realizar acciones que pusieron en peligro la integridad del **IMPLICADO N°1.**

15. FACTORES Y CODIFICACIONES DEL ACCIDENTE.

15.1. FACTOR DETERMINANTE: Luego de realizar el proceso de investigación se logra establecer de manera puntual que las acciones realizadas por **EL IMPLICADO N°2**, fueron las causantes del accidente que hoy nos ocupa y que estas acciones obedecieron a un **FACTOR HUMANO**, toda vez que este no estuvo atento a lo referenciado en los **ARTICULOS: 1,55,60,61,68,105** y **109** de la **Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito y Transporte)**, y que así mismo durante el proceso de investigación se logra evidenciar causas probables que originaron el accidente.

- Código 112 (Desobedecer normas o señales de tránsito)
- Código 157 "otra" (invadir carril contrario)
- Código 157 "otra" (Falta de precaución al conducir)
- Código 157 "otra" (No estar atento a la vía y demás usuarios)

15.2. FACTOR CONTRIBUYENTE: Durante el desarrollo de la presente investigación se logra establecer de manera puntual que las acciones realizadas por **EL IMPLICADO N°2**, fueron las causantes del accidente que hoy nos ocupa y que estas acciones obedecieron a un **FACTOR HUMANO**, toda vez que este no estuvo atento a lo referenciada en los **ARTICULOS: 1,55,60,61,68,105** y **109** de la **Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito y Transporte)**, y que así mismo se logra evidenciar causas probables que originaron el accidente.

- Código 157 "otra" (Imprudencia en la conducción)

16. SERVIDOR.

Intendente Jefe ®. **JOSE ALEXANDER CAICEDO ALOMIA**
Tecnólogo en Investigación de Accidentes de Transito
C.C 16'507.881 de Buenaventura (V)
Cel. 3146908486
Email: jaca9262@gmail.com

17. BIBLIOGRAFIA.

1- Manual de investigación de accidentes de tránsito (ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL)

2- Módulo 1 y 2 de física aplicada a la investigación de accidentes de tránsito (ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL)

3- Manual básico de investigación y reconstrucción de accidentes tránsito (ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL)

4- Módulo de normatividad de tránsito (ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL)

5- Módulo de investigación del lugar de los hechos (ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL)

6- Módulo de ingeniería de tránsito (ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL)

7- Módulo VII, de la Tecnología en Criminalística (escuela de investigación Criminal Policía Nacional)

8- https://www.policia.gov.co/.../libro-investigacion-accidentes-de-transito-en-colombia

9- creandoconciencia.org.ar/enciclopedia/accidentologia/relevamiento.../UNIDAD-2.pdf

18. TITULOS OBTENIDOS.

- TECNOLOGO EN CRIMINALISTICA
- TECNICO EN SEGURIDAD VIAL
- TECNOLOGO EN TOPOGRAFIA
- TECNOLOGO EN INVESTIGACION DE ACCIDENTES

19. CURSOS Y DIPLOMAS.

- CURSO BASICO DE POLICIA JUDICIAL, ESCUELA DE INVESTIGACION CRIMINAL 14 OCT 2005 BOGOTÁ D.C.
- TECNOLOGIA EN CRIMINALISTICA A ESCUELA DE INVESTIGACION CRIMINAL ,16 DIC 2010 BOGOTÁ D.C.
- TECNICO PROFECIONAL EN SEGURIDAD VIAL, 02 ENE 2011 ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL BOGOTÁ D.C.
- XIV SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CRIMINALISTICA E INVESTIGACION CRIMINAL ESCUELA DE INVESTIGACION CRIMINAL, 15 OCT 2010 BOGOTÁ D.C.
- DIPLOMADO FOTOGRAFIA JUDICIAL DIGITAL, ESCUELA DE INVESTIGACION CRIMINAL 17 DIC 2010 BOGOTÁ, D.C.
- BASICO DE ADOBE PHOTOSHOP CS 4 SENA REGIONAL CUNDINAMARCA, 15 DIC 2010.
- INTERMEDIO DE ADOBE PHOTOSHOP CS4 CURSO SENA REGIONAL CUNDINAMARCA 15 DIC 2010.
- DIPLOMADO EN POLICIA JUDICIAL ESCUELA DE INVESTIGACION CRIMINAL, 28 ENE 2011 BOGOTÁ D.C.
- II ENCUENTRO NACIONAL DE TOPOGRAFOS FORENSES, 01 DE JULIO DE 2016 BOGOTA
- CAPACITACION EN ESTACION TOTAL TOPOGRAFICA PENTAX R425VDN, PENTAX Y VISUAL STATEMENT INC 28 MAY 2011 BOGOTÁ D.C.
- MANEJO DE SOFTWARE VISTA FX2 PRO RECON+ PENTAX Y VISUAL STATEMENT INC 28 MAY 2011 BOGOTÁ D.C.
- CURSO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VEHICULAR, 22 MAY 2011 SENA IBAGUÉ.
- CURSO ANALISIS RECOLECCION Y EMBALAJE DE ELEMENTOS MATERIALES PROBATORIOS Y EVIDENCIA FISICA, ESCUELA DE INVESTIGACION CRIMINAL 25 JUL 2011 BOGOTÁ.
- CURSO SISTEMA DE FRENOS ABS, 12 SEP 2011 SENA MEDELLÍN

- DIPLOMADO PERITACION TECNICA DE VEHICULOS, 17 SEP 2011 UNIVERSIDAD SANTO TOMAS BOGOTÁ, D.C.
- CURSO DE PRINCIPIOS DE MANTENIMIENTO EN MOTORES DIESEL, 25 FEB 2012 SENA REGIONAL MANIZALES.
- CURSO DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL VEHICULO (CAJA DE CAMBIOS), 18 MAR 2013 SENA MEDELLÍN
- CURSO BOMBAS LINEALES MECANICAS, 06 JUN 2013 SENA BOGOTÁ, D.C.
- CURSO BOMBAS LINEALES ELECTRONICAS, 23 MAY 2013 SENA BARRANQUILLA.
- TECNOLOGIA EN TOPOGRAFIA, 05 FEB 2016 SENA ARMENIA
- SEMINARIO DE GEOMATICA, 06 SEP 2013 SENA ARMENIA
- DIPLOMADO INVESTIGACION Y RECONSTRUCCION EN 3D DE ACCIDENTES DE TRANSITO, 22 NOV 2013 UNIVERSIDAD SANTO TOMAS BOGOTÁ, D.C.
- CURSO DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DE COMBUSTION INTERNA A GASOLINA (LA CULATA), 22 ABR 2014 SENA CALI
- CURSO DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL VEHICULO (EMBRAGUE), 23 MAY 2014 SENA IBAGUÉ
- CURSO DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL VEHICULO (CAJA DE TRANSFERENCIA Y EJES), SENA REGIONAL BOLIVAR Y SUCRE, 28 MAY 2014 SINCELEJO.
- CURSO DE EJES DIFERENCIALES, SENA MEDELLÍN 16 JUNIO 2014
- CURSO DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DE COMBUSTION INTERNA A GASOLINA (SISTEMAS DE ALIMENTACION, REFRIGERACION, LUBRICACION Y ENCENDIDO), SENA CARTAGENA DE INDIAS 25 JUNIO 2014.
- CURSO INMERSION A LA FOTOGRAFIA DIGITAL, 11 AGO 2014 SENA PEREIRA
- TECNOLOGIA EN INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRANSITO, 20 AGO 2016 ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL BOGOTÁ, D.C.
- CURSO INTERPOL INSPECCION DE DOCUMENTOS DE SEGURIDAD, 27 MAR 2018 INTERPOL BOGOTÁ, D.C.
- CURSO OBTENCION E INTERCAMBIO DE INFORMACION Y PRUEBAS A ESCALA INTERNACIONAL, 28 MAR 2018 INTERPOL BOGOTÁ, D.C.
- CURSO INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON LAS DROGAS, 30 MARZO 2018 INTERPOL BOGOTÁ, D.C.
- SEMINARIO DE LAVADO DE ACTIVOS-MODALIDAD CBT ENTRENAMIENTO BASADO EN COMPUTADORES 20 DE ABRIL DE 2009 BOGOTA

20. EXPERIENCIA LABORAL.

- 24 AÑOS Y 7 MESES COMO MIEMBRO ACTIVO DE LA POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA
- 14 AÑOS DE EXPERIENCIA EN GRUPOS DE INVESTIGACION CRIMINAL DE LAS SECCIONALES DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE ANTIOQUIA Y QUINDIO (INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRANSITO).

21. LISTA DE ALGUNOS CASOS ADELANTADOS.

AUTORIDAD	NUC	NOMBRE DE LAS PARTES	APODERADO
FISCALIA 109 SECCIONAL ANDES	05034600032201900036	YEISON ALEJANDRO TOBO D (indiciado) VERONICA GOMEZ DUQUE (victima)	KAREN ANDREA GUTIERREZ
FISCALIA 10 LOCAL ARMENIA	630016000059201802010	AURA NELLY ALVARADO (victima) CARLOS ALBERTO ALEGRIA (indiciado)	GABRIEL PARRA GORDILLO
FISCALIA 13 SECCIONAL CALARCA	630016000033201802350	PEDRO ALFONSO PATARROYO (indiciado) ARJADY LOPEZ LOPEZ (victima)	RODRIGO MENDIETA ZORRILLA
FISCALIA 10 SECCIONAL CALARCA	6300160000332001502620	JUAN CARLOS CUERVO (indiciado) JOSE MOSQUERA ZAMUDIO (victima)	ANA MARIA PIEROTTI CARRILLO
FISCALIA 10 LOCAL ARMENIA	630016000033201802850	ANDRES LEONARDO MORA CELY (victima) N/A por establecer	PABLO ALEXANDER ORTIZ SUAREZ